

دراسة تحليلية لإنتاج عسل النحل وجدواه الإقتصادية في محافظة سوهاج

د. ممدوح السيد محمود
باحث

أ.د. على إبراهيم حسن
رئيس بحوث متفرغ

معهد بحوث الإقتصاد الزراعي

مقدمة:

يعتبر نشاط تربية نحل العسل من أقدم الأنشطة الإقتصادية الزراعية التي عرفها الإنسان في التاريخ القديم، وذلك ليسر وبساطة الأساليب المستخدمة في إنتاجه، وتتسم جمهورية مصر العربية بملائمة الظروف الجوية والبيئية والزراعية لتربية النحل كنشاط إقتصادي، بجانب ارتفاع القيمة الغذائية والشغائية لعسل النحل وشمعه وغذاء ملكاته، بالإضافة إلى دوره الرئيسي في عملية التلقيح الخلطي لبعض الزروع النباتية، ومن ثم فإن إنتاج عسل النحل يعتبر نشاطاً زراعياً يمكن ممارسته وإكتساب مهارته بسهولة، كأحد المشروعات الريفية الصغيرة التي لا تحتاج إلى رأس مال استثماري كبير أو إلى كثير من المخاطرة، لذلك فهو يتلاءم وإمكانات شباب الخريجين من ناحية، ومصدر من مصادر زيادة دخل الزراع من ناحية أخرى، وجدير بالذكر أن متوسط إنتاج عسل النحل على مستوى الجمهورية بلغ حوالي ٨٠٧٦,٩٣ طن، وعلى مستوى محافظة سوهاج بلغ حوالي ٣٥٤,٩٩ طن تمثل حوالي ٤,٣٩% من الإنتاج الكلي للجمهورية وذلك خلال متوسط الفترة ١٩٩٨-٢٠٠٧ .

مشكلة البحث:

تتلخص مشكلة البحث في أنه بالرغم من الأهمية الإقتصادية والغذائية لعسل النحل اتجهت إنتاجية الخلية الإفرنجية في محافظة سوهاج إلى التدهور حيث انخفض متوسط إنتاج الخلية من حوالي ١٦,٧ كجم عام ٢٠٠٠ إلى ٦,٢ كجم عام ٢٠٠٧ بنسبة نقص بلغت حوالي ٦٢,٨٧% من متوسط إنتاج الخلية عام ٢٠٠٠ لذا، كان من الضروري التعرف على الظروف والأوضاع المحيطة بهذه الصناعة من ناحية، ومدى أرباحية تلك المشاريع بمحافظة سوهاج من ناحية أخرى .

الهدف من البحث:

يهدف البحث بصفة أساسية إلى إلقاء الضوء على إنتاج عسل النحل ومدى جدواه الإقتصادية في محافظة سوهاج خلال الفترة (١٩٩٨-٢٠٠٧) وذلك من خلال دراسة وتحليل ما يلي:

- ١- الموقف الإنتاجي لعسل النحل بمحافظة سوهاج .
 - ٢- الحمولة النحلية الفدائية .
 - ٣- تكاليف الإنتاج والجدوى المالية لمشاريع المناحل ذات السعات المختلفة بمحافظة سوهاج للتعرف على مدى أرباحيتها .
 - ٤- المشكلات الإنتاجية والتسويقية لعسل النحل .
- الأسلوب البحثي ومصادر البيانات:

استمدت بيانات هذه الدراسة عن طريق عينة عشوائية من منتجي عسل النحل بلغ حجمها ٥٠ منحللاً، وتم ملئ استمارة الإستبيان التي أعدت لهذا الغرض من خلال المقابلة الشخصية بأصحاب المناحل الممثلين للعينة وذلك خلال عام ٢٠٠٨، كما تم الإستعانة أيضاً ببعض البيانات الثانوية المنشورة بقطاع الشئون الإقتصادية بوزارة الزراعة . وإجراء هذا البحث وإستخلاص نتائجه تم إستخدام أسلوب التحليل الوصفي والإستعانة ببعض أدوات التحليل كالعرض الجدولي والنسبة المئوية، فضلاً عن إستخدام الأسلوب الإحصائي المعروف بتحليل التباين مع إستخدام طريقة أقل فرق معنوي (L.S.D) حتى يمكن وضع

ترتيب للمشكلات التسويقية والآراء لتطوير العملية التسويقية وذلك على أساس الفروق المعنوية بين متوسطاتها بالإضافة إلى استخدام إختبار مربع كاي.

وللتعرف على مدى أرباحية مشروعات المناحل ذات السعات المختلفة تم استخدام أسلوب التقسيم المالي لمشروع المناحل في عينة البحث، حيث قدرت معايير التحليل المالي للمشروعات والتي أستخدم في تقديرها سعرين للخصم يمثلان نفقة الفرصة البديلة لإستثمار رأس المال في المجتمع هما ١٠% و ١٤% حيث يشير الأول إلى سعر الفائدة الذي تمنحه البنوك على الودائع، في حين يشير الثاني إلى سعر الخصم التي تفرضه البنوك على القروض، وقد أستخدم في التحليل المالي معايير: نسبة المنافع للتكاليف، القيمة الحالية للمنافع الصافية، معدل العائد الداخلي و فترة إسترداد رأس المال، وأجرى تحليل الحساسية لمعرفة مدى تأثير الربح للتغير في أسعار عناصر الإنتاج وأسعار السلع المنتجة، وتم التركيز في هذه الدراسة على التغير في الإيرادات والتكاليف الكلية والتكاليف المتغيرة، والتي من المتوقع أن يكون لهم تأثير كبير على قرار الإستثمار ويتصف المشروع تجاهها بحساسية كبيرة.

عينة الدراسة:

تم اختيار عينة مقصودة من المراكز بلغ عددها ٣ مراكز رئيسية هم طما وطهطا وسوهاج، يمثلون ٤٥,٩٥% من اجمالي عدد الخلايا بالمحافظة، والبالغ عددها حوالي ٢٣٩٩٠ خلية ويمثلون ٥٨,٠٨% من اجمالي عدد المناحل بالمحافظة والبالغ عددها ٦٨٠ منحل خلال عام ٢٠٠٨ كما هو موضح بالجدول رقم (١)، وقد بلغ حجم عينة الدراسة ٥٠ منحلأ تم تقسيمها إلى ثلاث سعات إنتاجية طبقاً لعدد الخلايا المنتجة (الطاقة التشغيلية) بالمنحل، تضم السعة الأولى المناحل التي طاقتها الإنتاجية أقل من ٥٠ خلية وقد تضمنت هذه السعة ١٤ منحل بلغ إجمالي طاقتها الإنتاجية ٨٤٠ خلية وإجمالي طاقتها التشغيلية ٥٥٠ خلية، ثم السعة الإنتاجية الثانية وقد شملت المناحل التي طاقتها الإنتاجية من ٥٠ خلية إلى ١٠٠ خلية وقد تضمنت هذه السعة ٣٠ منحل بلغ إجمالي طاقتها الإنتاجية ٢٨٥٠ خلية وإجمالي طاقتها التشغيلية ٢١٨٠ خلية، وأخيراً السعة الإنتاجية لأكثر من ١٠٠ خلية وقد بلغ عدد المناحل بها ٦ مناحل بلغ إجمالي طاقتها الإنتاجية ١٤٠٠ خلية أما إجمالي طاقتها التشغيلية فبلغ حوالي ٩٨٠ خلية .

جدول رقم (١): توزيع مفردات عينة البحث خلال الموسم الزراعي ٢٠٠٧ / ٢٠٠٨

المركز	عدد الخلايا	عدد المناحل	المتوسط الهندسي	%
طما	٩٦	٢٩٨٣	٥٣٥,١٣	١٣,٢٥
طهطا	١٧٦	٣٤٤٣	٧٧٧,٥٧	١٩,٢٥
جهينة	٣٩	١٢٤٥	٢١٩,٢٢	٥,٤٣
المراغة	٤٦	٢٥٨٧	٣٤٤,٩٧	٨,٥٤
سوهاج	١٢٣	٤٥٩٧	٧٥٣,١٧	١٨,٦٥
اخميم	٤١	١٩٢٩	٢٧٩,٥٢	٦,٩٢
سافلته	٣٩	١٠٩٨	٢٠٦,٩٣	٥,١٢
المنشأة	٥٣	٢٣٥٦	٣٥٣,٣٧	٨,٧٥
البلينا	٣٦	١٩٨٧	٢٦٧,٤٥	٦,٦٢
دار السلام	٣٢	١٧٦٥	٢٣٧,٦٦	٥,٨٨
الاجمالي	٦٨٠	٢٣٩٩٠	٤٠٣٩,٢٨	١٠٠

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات مديرية الزراعة، سجلات قسم الأمن الغذائي، محافظة سوهاج،

عام ٢٠٠٧ / ٢٠٠٨.

نتائج الدراسة:

أولاً: الموقف الإنتاجي لعسل النحل في مصر:

يشير الجدول رقم (٢) أن عدد الخلايا بلغ أقصى حد لها ١,٤٧ مليون خلية عام ٢٠٠١ ثم إنخفضت إلى حوالي ١,٢٥ مليون خلية عام ٢٠٠٧ وذلك بمعامل إختلاف عن المتوسط حوالي ٥,٢٢%، ولم يتأكد إحصائياً معنوية النموذج المقدر لتطور عدد الخلايا خلال فترة الدراسة، كما في الجدول رقم (٣)، وتراوح إنتاجية الخلية من العسل بين حدي أقصى وأدنى ٥,٥٩ و ٦,١٨ كجم في عامي ٢٠٠٤ و ١٩٩٩ على التوالي، وذلك بمعامل إختلاف بلغ ٣,٢٨% كما في الجدول رقم (٢) ويوضح الجدول رقم (٣) انخفاض إنتاجية الخلية من العسل بمقدار سنوي مؤكد إحصائياً بلغ حوالي ٠,٠٤ كجم بنسبة بلغت حوالي ٠,٦٨% من متوسط إنتاجية الخلية ٥,٨٥ كجم خلال الفترة ١٩٩٨ - ٢٠٠٧. وبالنسبة لجملة الإنتاج من العسل فقد شهد تقلبات بين الزيادة والنقص خلال فترة الدراسة كنتيجة للتقلبات الحادثة سواء في أعداد الخلايا أو في متوسط إنتاجية الخلية فبلغ أقصى إنتاج حوالي ٨٦٨٣,٢ طن عام ٢٠٠٢ وأدنى إنتاج حوالي ٧٠٨٧,٥ طن عام ٢٠٠٧ وذلك بمعامل إختلاف عن المتوسط ٠,٥٨%، ولم يتأكد إحصائياً معنوية النموذج المقدر لإجمالي الإنتاج الكلي كما في الجدول رقم (٣).

جدول رقم (٢): عدد خلايا النحل ومتوسط إنتاج الخلية وجملة الإنتاج من العسل والشمع في مصر

خلال الفترة (١٩٩٨ - ٢٠٠٧)

السنة	عدد الخلايا بالمليون خلية	متوسط إنتاج الخلية من العسل (كجم)	جملة الإنتاج من العسل (طن)	متوسط إنتاج الخلية من الشمع (كجم)	جملة الإنتاج من الشمع (طن)
١٩٩٨	١,٣٦	٥,٩٧	٨١١٩,٢	٠,١	١٣٦
١٩٩٩	١,٣١	٦,١٨	٨٠٩٥,٨	٠,١	١٣١
٢٠٠٠	١,٢٨	٥,٩٥	٧٦١٦	٠,١	١٢٨
٢٠٠١	١,٤٧	٥,٧٨	٨٤٩٦,٦	٠,٠٧	١٠٢,٩
٢٠٠٢	١,٤٤	٦,٠٣	٨٦٨٣,٢	٠,٠٦	٨٦,٤
٢٠٠٣	١,٤٢	٥,٨٨	٨٣٤٩,٦	٠,٠٧	٩٩,٤
٢٠٠٤	١,٤٣	٥,٥٩	٧٩٩٣,٧	٠,٠٨	١١٤,٤
٢٠٠٥	١,٤٥	٥,٨٤	٨٤٦٨	٠,٠٧	١٠١,٥
٢٠٠٦	١,٤١	٥,٦	٧٨٩٦	٠,٠٧	٩٨,٧
٢٠٠٧	١,٢٥	٥,٦٧	٧٠٨٧,٥	٠,٠٦	٧٥
المتوسط	١,٣٨	٥,٨٥	٨٠٧٦,٩٣	٠,٠٨	١٠٧,٣٣
الانحراف المعياري	٠,٠٧٢	٠,١٩٢	٤٧,١٨٨	٠,٠١٦	١٩,٨١٥
معامل الإختلاف	٥,٢٢	٣,٢٨	٠,٥٨	٢٠	١٨,٤٦

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، النشرة السنوية للاقتصاد الزراعي، أعداد مختلفة، ٢٠٠٨.

أما بالنسبة للإنتاج الشمعي وكما هو موضح في بيانات الجدول رقم (٢) قدرت إنتاجية الخلية من الشمع بحوالي ٠,١ كجم عام ١٩٩٨ وأخذت في التذبذب بالزيادة والنقصان حتى وصلت إلى ٠,٠٦ كجم عام ٢٠٠٧ بمعامل إختلاف عن المتوسط بلغ حوالي ٢٠%، وفيما يتعلق بجملة الإنتاج من الشمع بلغ أقصاه حوالي ١٣٦ طن عام ١٩٩٨ وأدناه حوالي ٧٥ طن عام ٢٠٠٧ بمعامل إختلاف ١٨,٤٦% عن المتوسط، وقد تأكد إحصائياً انخفاض الإنتاجية وجملة الإنتاج من الشمع في الجمهورية خلال فترة الدراسة بحوالي ٠,٠٠٤ كجم و ٥,٢١٣ طن بمعدل بلغ حوالي ٥% و ٤,٨٦% سنوياً لكل منهما على التوالي كما في الجدول رقم (٣).

جدول رقم (٣): معدلات الاتجاه الزمني العام لتطور عدد الخلايا وإنتاجية الخلية وجملة إنتاج العسل والشمع للخلايا الإفرنجية في مصر خلال الفترة ١٩٩٨ - ٢٠٠٧ .

R ²	F	التغير السنوي		متوسط المتغير	نموذج الاتجاه الزمني العام	البيان
		معدل %	مقدار			
٠,٠١	٠,٠٨	٠,١٥	٠,٠٠٢	١,٣٦٨	ص ^١ = ١,٣٦٨ + ٠,٠٠٢ س - (٠,٢٨٣)	عدد الخلايا
٠,٥٨	**١١,٢٧	٠,٦٨	٠,٠٠٤	٥,٨٥	ص ^١ = ٦,١١٧ - ٠,٠٠٤ س - (**٣,٣٥٧)	متوسط إنتاج الخلية من
٠,١١	٠,٩٢٢	٠,٦٢	٥٠,٠٠٩	٨٠٨,٥٦	ص ^١ = ٨٣٥٦,١٠ - ٥٠,٠٠٩ س - (٠,٩٦٠)	جملة الإنتاج من العسل
٠,٥٩	**١١,٦٩	٥	٠,٠٠٤	٠,٠٨	ص ^١ = -٠,١٠١ - ٠,٠٠٤ س - (**٣,٤١٩)	متوسط إنتاج الخلية من
٠,٦٣	**١٤,٠٧	٤,٨٦	٥,٢١٣	١٠٧,٣٣	ص ^١ = ١٣٥ - ٥,٢١٣ س - (**٣,٧٥١)	جملة الإنتاج من الشمع

** معنوي عند ١% .

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الجدول رقم (٢).

ثانياً: الموقف الإنتاجي لعسل النحل في محافظة سوهاج:

من بيانات الجدول رقم (٤) يتضح أن إجمالي عدد الخلايا في محافظة سوهاج خلال الفترة (١٩٩٨-٢٠٠٧) بلغ أقصاها حوالي ٤٠٥٦٥ خلية عام ٢٠٠١ وأدناها حوالي ٢٧٤٣٩ خلية عام ٢٠٠٦ بمعامل إختلاف بلغ حوالي ١٢% موزعة على ٨٤١,٦ منحلأ ، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لأعداد المناحل والخلايا خلال فترة الدراسة وكما هو موضح بالجدول رقم (٥) أن أعداد المناحل والخلايا قد أخذت اتجاهها عاماً متناقصاً بحوالي ١٧,١٣ منحل و ٩٩١,٩٤ خلية ، بمعدل ٢,٠٤% و ٢,٩١% سنوياً لكل منهما على التوالي وكان هذا التناقص معنوي إحصائياً عند مستوى معنوية ١% كما في الجدول رقم (٥)، وبدراسة تطور إنتاجية الخلية من العسل تبين أن أقصى إنتاج بلغ حوالي ١٦,٦٧ كجم عام ٢٠٠٠ وأدنى إنتاجية بلغت حوالي ٦,١٢ كجم عام ٢٠٠٧ بمعامل إختلاف ٣٨,٦٧% من المتوسط، وقد تأكد إحصائياً عند مستوى معنوية ١% تناقص الإنتاجية من العسل للخلية سنوياً بحوالي ١,٠٦ كجم وبمعدل بلغ حوالي ١٠,٣٥% سنوياً من متوسط الإنتاجية كما في الجدول رقم (٥) وبدراسة تطور الإنتاج الكلي من العسل كما هو موضح بالجدول رقم (٤) تبين أن أقصى إنتاج بلغ حوالي ٦٢٣,٦٦ طن عام ٢٠٠٠ وأدنى إنتاج حوالي ١٦٩,٣ طن عام ٢٠٠٧ بمعامل إختلاف بلغ حوالي ٤٤,٤٤% من المتوسط، وقد تأكد إحصائياً عند مستوى معنوية ١% تناقص جملة الإنتاج من العسل بالمحافظة سنوياً بحوالي ٤٥,١٦ طن بمعدل تغير بلغ ١٢,٧٢% سنوياً من متوسط جملة الإنتاج من العسل كما في الجدول رقم (٥).

وبدراسة تطور إنتاج الشمع الناتج من خلايا العسل خلال فترة الدراسة وكما هو مبين في الجدول رقم (٤)، فقد بلغت إنتاجية الخلية من الشمع حوالي ٠,٥٥ كجم عام ١٩٩٨ وأخذت في التذبذب حتى بلغت حوالي ٠,٦٨ كجم عام ٢٠٠٧ بمعامل إختلاف بلغ حوالي ١٠,٧١% من المتوسط، أما جملة الإنتاج الكلي من الشمع فبلغ حوالي ١٩,٢٧ طن عام ١٩٩٨ وحوالي ١٨,٨٧ طن عام ٢٠٠٧ بمعامل إختلاف بلغ حوالي ٧,٧٣% من المتوسط. هذا، ولم يتأكد إحصائياً معنوية النموذج المقدر لكل من الإنتاجية أو الإنتاج الكلي من الشمع خلال فترة الدراسة كما في الجدول رقم (٥) .

المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي - المجلد التاسع عشر - العدد الثاني - يونيو ٢٠٠٩ ٥٢١
 جدول رقم (٤): عدد المناحل وخطايا النحل ومتوسط إنتاج الخلية وجملة الإنتاج من العسل واشمع
 بمحافظة سوهاج خلال الفترة (١٩٩٨ - ٢٠٠٧)

السنة	عدد المناحل	عدد الخلايا	متوسط إنتاج الخلية من العسل (كجم)	جملة الإنتاج من العسل (طن)	متوسط إنتاج الخلية من الشمع (كجم)	جملة الإنتاج من الشمع (طن)
١٩٩٨	٨٦٢,٠٠	٣٥٣٢٥	١٥,٢٣	٥٣٨,٠٦	٠,٥٥	١٩,٢٧
١٩٩٩	٨٩٥,٠٠	٣٥١٢٣	١٥,٠٠	٥٢٧,٠٠	٠,٥٥	١٩,١٦
٢٠٠٠	٩١٦,٠٠	٣٧٤٠٢	١٦,٦٧	٦٢٣,٦٦	٠,٥٩	٢٢,١٠
٢٠٠١	٩٢١,٠٠	٤٠٥٦٥	٧,٦٤	٣٠٩,٧٧	٠,٥٠	٢٠,٢٨
٢٠٠٢	٨٦٠,٠٠	٣٤٠٧٠	٧,٧٣	٢٦٣,٢٧	٠,٥٠	١٧,٠٤
٢٠٠٣	٨٨٢,٠٠	٣٥٣١٨	١١,٢٧	٣٩٨,١٣	٠,٥٠	١٧,٦٦
٢٠٠٤	٧٨٢,٠٠	٣٥٧٤٥	٧,٥٥	٢٦٩,٧١	٠,٥٥	١٩,٥٠
٢٠٠٥	٧٣٨,٠٠	٣١٨٤٥	٧,٨٢	٢٤٨,٩٧	٠,٥٩	١٨,٨٢
٢٠٠٦	٧٨٠,٠٠	٢٧٤٣٩	٧,٣٦	٢٠٢,٠٥	٠,٦٤	١٧,٤٦
٢٠٠٧	٧٨٠,٠٠	٢٧٦٧١	٦,١٢	١٦٩,٣٠	٠,٦٨	١٨,٨٧
المتوسط	٨٤١,٦٠	٣٤٠٥٠,٣٠	١٠,٢٤	٣٥٤,٩٩	٠,٥٦	١٩,٠١
الانحراف المعياري	٦٥,٧٨	٤٠٨٥,١٨	٣,٩٦	١٥٧,٧٥	٠,٠٦	١,٤٧
معامل الاختلاف	٧,٨٢	١٢,٠٠	٣٨,٦٧	٤٤,٤٤	١٠,٧١	٧,٧٣

المصدر: جمعت وحسبت من مديرية الزراعة بسوهاج، سجلات قسم الإحصاء، بيانات غير منشورة، ٢٠٠٨.

جدول رقم (٥): معدلات الاتجاه الزمني العام لتطور المناحل وعدد الخلايا وإنتاجية الخلية وجملة إنتاج العسل والشمع للخلايا الإفرنجية على مستوى المحافظة خلال الفترة ١٩٩٨ - ٢٠٠٧

R ²	F	التغير السنوي		متوسط المتغير	نموذج الاتجاه الزمني العام	البيان
		معدل %	مقدار			
٠,٦٢	**١٣,٧٧	٢,٠٤	١٧,١٣	٨٤١,٦	ص ^٨ = ٩٣٥,٨٦ - ١٧,١٣ س - (-٣,٦٣٠)**	عدد المناحل
٠,٥٤	*٩,٤١	٢,٩١	٩٩١,٩٤	٣٤٠٥٠,٣	ص ^٨ = ٣٩٥٠,٦ - ٩٩١,٩٤ س - (-٣,٠٦٧)**	عدد الخلايا
٠,٦٦	**١٦,٠٤	١,٣٥	١,٠٦	١٠,٢٤	ص ^٨ = ١٦,١٢ - ١,٠٦ س - (-٤,٠٠٦)**	متوسط إنتاج الخلية من العسل
٠,٧٥	**٢٤,١٧	١٢,٧٢	٤٥,١٦	٣٥٤,٩٩	ص ^٨ = ٦٠٣,٤١ - ٤٥,١٦ س - (-٤,٩١٧)**	جملة الإنتاج من العسل
٠,٣٤	٢,١٢	١,٩٦	٠,١١	٠,٥٦	ص ^٨ = ٠,٥٠٠ + ٠,١١ س - (١,٤٥٦)	متوسط إنتاج الخلية من الشمع
٠,١٧	١,٦٨	١,١٠	٠,٢١	١٩,٠١	ص ^٨ = ٢٠,١٣ - ٠,٢١ س - (١,٢٩٩)	جملة الإنتاج من الشمع

** معنوي عند ١% .

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الجدول رقم (٤).

ثانياً: الحمولة النحلية الفدانية:

يقصد بالحمولة الفدانية عدد الخلايا لكل فدان من الزروع المرتبطة بإنتاج العسل، وهذا يعنى أن الحمولة النحلية الفدانية تتوقف على عدد الخلايا من ناحية، والمساحة المزروعة من ناحية أخرى، وعلى

الرغم من تعدد وتنوع المحاصيل المزهرة التي تمد النحل باللقاح والرحيق، إلا أن أهمها وأكثرها انتشاراً - وعليها يتحدد مواعيد قطف (جمع) العسل ونوعيته - القطن، الموالح والبرسيم، وجدير بالذكر أن الفدان المنزوع من الفاكهة ينتج رحيق يكفي لعدد ٢:١ خلية، أما فدان البرسيم أو القطن فإن إنتاجه من الرحيق يغطي احتياجات ٣:٢ خلية. لذا، تشير بيانات الجدول رقم (٦) أن الحمولة النحلية الفدانية للخلايا الإفرنجية في المحافظة تقدر بحوالي ٣,٣٩ خلية للفدان وهو مؤشر يعكس زيادة الحمولة الفدانية من خلايا النحل، وبالتالي عدم الكفاءة في توزيع الموارد الزراعية، حيث أن عدد الخلايا لا يتناسب والرقعة المزروعة بالزروع المحددة للتوسع في تربية النحل، وفيما يتعلق بالحمولة الفدانية من الخلايا وفقاً للزروع المرتبطة بذلك النشاط الزراعي بالمحافظة فإنها تقدر في المتوسط بحوالي ٦,٠٣ خلية للفدان من البرسيم، وحوالي ١٠,٦ خلية للفدان من الموالح و ٢٨,٣٢ خلية للفدان من القطن، ويستدل من ذلك أن الحمولة النحلية الفدانية لمحصول البرسيم يفوق نظيره للمحاصيل الأخرى نظراً لزيادة المساحات المنزرعة منه في نطاق المناحل بالمحافظة خلال فترة الدراسة.

جدول رقم (٦): الحمولة الفدانية من الخلايا الإفرنجية وفقاً لعينة الدراسة في محافظة سوهاج

خلال الموسم الزراعي ٢٠٠٧

الإجمالي	القطن	الموالح	البرسيم	المحصول	البيان
١٠٩٦	١٣١	٣٥٠	٦١٥		المساحة بالفدان
٣,٣٩	٢٨,٣٢	١٠,٦	٦,٠٣		الحمولة الفدانية

- عدد خلايا العينة ٣٧١٠ خلية

المصدر: جمعت وحسبت: من عينة الدراسة.

ثالثاً: تكاليف الإنتاج والجدوى المالية لمشاريع المناحل بمحافظة سوهاج:

١- تكاليف الإنتاج لمشاريع نحل العسل:

تشمل تكاليف إنتاج عسل النحل على نوعين من التكاليف هما تكاليف الإنتاج الثابتة وهي عبارة عن التكاليف التي تدفع بغض النظر عن الإنتاج وتتضمن الأصول الرأسمالية مثل الخلايا الخشبية، البراويز، الفرزات، الفناعات، الغذايات، الملكات ووسيلة النقل. أما التكاليف المتغيرة وهي التي تتغير بالتغيرات في كمية الإنتاج وتشمل أجر الإدارة، أجر العمالة، سكر التغذية، الشمع، أدوية علاجية وثمان الطرود. ويبين الجدول رقم (٧) التكاليف الثابتة والمتغيرة لساعات نحل العسل التي تضمنتها عينة الدراسة ويتضح من الجدول أن التكاليف الثابتة لإنتاج طن العسل بلغت حوالي ٤٧٧٨,٩٧ جنيهاً تمثل حوالي ٣٣,١١% من إجمالي التكاليف الكلية. ويلاحظ أن السعة الثالثة حققت أقل متوسط تكاليف ثابتة حيث بلغت حوالي ٣٢٤٠,٨٥ جنيهاً تمثل حوالي ٢٤,٦٢% بالنسبة للتكاليف الكلية وبلغت أكبر متوسط تكاليف ثابتة بالسعة الأولى حيث بلغت حوالي ٦٢٣١,٩٠ جنيهاً لطن العسل تمثل حوالي ٣٧,٩٥% بالنسبة للتكاليف الكلية، ويلاحظ أن المتوسط يتناقص بزيادة السعة. وقد بلغ متوسط التكاليف المتغيرة لطن العسل حوالي ٩٦٥٤,٢٤ جنيهاً لعينة الدراسة تمثل حوالي ٦٦,٨٩% بالنسبة للتكاليف الكلية، وقد بلغ متوسط التكاليف الكلية لطن العسل بالنسبة لعينة الدراسة حوالي ١٤٤٣٣,٢١ جنيهاً. هذا ويلاحظ أن متوسط التكاليف الكلية يتناقص بزيادة السعة الإنتاجية.

٢- الجدوى المالية لمشاريع المناحل بمحافظة سوهاج:

فيما يلي إستعراضاً لإجراء التقييم المالي وإختبار الحساسية عند سعري خصم ١٠% و ١٤% للساعات الإنتاجية الثلاثة:

جدول رقم (٧): الأهمية النسبية للتكاليف الثابتة والمتغيرة لإنتاج طن العسل للسعات المختلفة

وعينة الدراسة بمحافظة سوهاج عام ٢٠٠٨

السعة	التكاليف الإنتاجية بالخلية	التكاليف الثابتة		التكاليف المتغيرة	
		جنيه	%	جنيه	%
الأولى	٥٠-	٦٢٣١,٩٠	٣٧,٩٥	١٠١٩٠,١	٦٢,٠٥
الثانية	١٠٠-٥٠	٤٩٦٤,١٦	٣٥,١٦	٩١٥٣,٥	٦٤,٨٤
الثالثة	-١٠٠	٣١٤٠,٨٥	٢٤,٦٢	٩٦١٨,٧	٧٥,٣٨
متوسط عينة		٤٧٧٨,٩٧	٣٣,١١	٩٦٥٤,٢	٦٦,٨٩

المصدر: جمعت وحسبت: من عينة الدراسة.

أ- التقييم المالي لمناحل السعة الإنتاجية الأولى لأقل من ٥٠ خلية:

تشير نتائج التقييم المالي الواردة في بيانات الجدول رقم (٨) إلى جدوى إنتاج عسل النحل عند سعرى خصم ١٠% و ١٤%، حيث بلغت نسبة المنافع للتكاليف حوالى ١,٠٧ و ١,٠٣ عند سعرى الخصم على التوالى، بينما بلغت القيمة الحالية للمنافع الصافية فى كل منهما حوالى ٢٣٨٣ و ٨٢٦ جنيه على التوالى، وبلغ معدل العائد الداخلى حوالى ١٧,١٨% لكل منهما على التوالى، أما فترة الإسترداد فبلغت حوالى ٥,٨ سنة.

وتشير نتائج تحليل الحساسية والواردة فى بيانات نفس الجدول إلى أن معدل العائد الداخلى لإنتاج العسل فى تلك السعة عند سعرى الخصم قد بلغ حوالى ١٠,١١% و ٦,٤٥% و ١,٨٧% لكل فرض من الفروض الثلاثة وهى زيادة التكاليف بنسبة ١٠%، نقص الإيرادات ١٠% وزيادة التكاليف ونقص الإيرادات بنسبة ١٠% معاً، وقدرت نسبة المنافع للتكاليف حوالى ١,٠١ و ٠,٩٦؛ عند سعرى الخصم ١٠% و ١٤% بفرض زيادة التكاليف ١٠%، و ٠,٩٧ و ٠,٩٣؛ لهما بفرض نقص الإيرادات ١٠%، و ٠,٩٠ و ٠,٨٧؛ لسعرى الخصم بفرض زيادة التكاليف ونقص الإيرادات بنسبة ١٠%، بينما بلغت القيمة الحالية للمنافع الصافية لسعرى الخصم حوالى ٣٦ و -١٠٠٠ جنيه بفرض زيادة التكاليف ١٠% و -١١٢٩ و ١٩٠٦ جنيه بفرض نقص الإيرادات بنسبة ١٠% و -٣٤٧٧ و -٣٧٢٢ جنيه بفرض زيادة التكاليف ونقص الإيرادات بنسبة ١٠% لكل منها على التوالى، وبمقارنة معدل العائد الداخلى بنفقة الفرصة البديلة للإستثمار عند سعرى الخصم ١٠% و ١٤%، يتضح قدرة المشروع على تحمل التغيرات غير المواتية للفرض الأول فقط عند سعر خصم ١٠%.

ب- التقييم المالي لمناحل السعة الإنتاجية الثانية من ٥٠ خلية إلى ١٠٠ خلية:

بإستعراض نتائج التقييم المالي فى الجدول رقم (٨) يتضح جدوى المشروع لإنتاج العسل عند سعرى خصم ١٠% و ١٤% على حداً سواء حيث بلغت نسبة المنافع للتكاليف حوالى ١,٠٨ و ١,١١ لكل منهما على التوالى، بينما بلغت القيمة الحالية للمنافع الصافية حوالى ٥١٠٦ و ٢٨٩٠ جنيه لكل منهما على التوالى، وبلغ معدل العائد الداخلى لهما حوالى ٢٤,٦٣%، أما فترة الإسترداد فبلغت حوالى ٤,١ سنة.

وتشير نتائج تحليل الحساسية والمدونة فى نفس الجدول السابق إلى قدرة الإنتاج للمشروع على تحمل التغيرات غير المواتية للفرض الأول عند سعرى الخصم ١٠% و ١٤%، وقدرة المشروع على تحمل التغيرات غير المواتية للفرض الثانى عند سعر خصم ١٠% فقط، حيث بلغ معدل العائد الداخلى للإنتاج فى تلك السعة حوالى ١٦,٠٤% و ١٠,٠٧% و ١,٠٥% لكل فرض من الفروض الثلاثة على التوالى، وقدرت نسبة المنافع للتكاليف حوالى

٥٢٤ دراسة تحليلية لإنتاج عسل النحل وجدواه الإقتصادية في محافظة سوهاج

١,٠١ و ١,٠٤ عند سعري الخصم على التوالي بفرض زيادة التكاليف ١٠% و ١,٠١ و ٠,٩٧ لهما بفرض نقص الإيرادات ١٠% و ٠,٩٤ و ٠,٩١ عند نفس سعري الخصم بفرض زيادة التكاليف ونقص الإيرادات ١٠%, بينما بلغت القيمة الحالية للمنافع الصافية لسعري الخصم حوالي ٢١٠٥ و ٥٥٥ جنيهه بفرض زيادة التكاليف ١٠% و ٢٤ و -١٠٦٣ جنيهه بفرض نقص الإيرادات بنسبة ١٠% و -٢٩٧٧ و -٣٣٩٨ جنيهه بفرض زيادة التكاليف ونقص الإيرادات بنسبة ١٠% لكل منها على التوالي، وبمقارنة معدل العائد الداخلى بنفقة الفرصة البديلة للاستثمار عند سعري الخصم ١٠% و ١٤% يتضح قدرة المشروع على الإنتاج فى ظل الفرض الأول عند سعري الخصم ١٠% و ١٤%, وقدرة المشروع على الإنتاج على تحمل التغيرات الغير مواتية للفرض الثانى عند سعر خصم ١٠% فقط .

جدول رقم (٨): معايير التقييم المالى وتحليل الحساسية للمناحل ذات السعات الإنتاجية المختلفة

موضع الدراسة بمحافظة سوهاج

البيان	المشروع	نسبة المنافع للتكاليف عند سعر خصم		القيمة الحالية للمنافع الصافية (جنيه) عند سعر خصم		معدل العائد الداخلى (%)	فترة الإسترداد (سنة)
		١٠%	١٤%	١٠%	١٤%		
		التقديرات الفعلية	١,٠٧	١,٠٣	٢٣٨٣		
السعة	١,١١	١,٠٨	٥١٠٦	٢٨٩٠	٢٤,٦٣	٤,١	
السعة	١,٣١	١,٢٥	٢٧٨٣٣	١٧١١٩	٢٩,٤٨	٣,٤	
زيادة التكاليف بنسبة ١٠%	السعة	١,٠١	٠,٩٦	٣٦	(١٠٠٠)	١٠,١١	٩,٩
السعة	١,٠٤	١,٠١	٢١٠٥	٥٥٥	١٦,٠٤	٦,٢	
السعة	١,٣٦	١,٢٥	٢٤٣٠٤	١٤٣٧٤	٢٦,٨٦	٣,٧	
نقص الإيرادات بنسبة ١٠%	السعة	٠,٩٧	٠,٩٣	(١١٢٩)	(١٩٠٦)	٦,٤٥	١٥,٥
السعة	١,٠١	٠,٩٧	٢٤	(١٠٦٣)	١٠,٠٧	٩,٩	
السعة	١,٢٩	١,١٨	١٨٥٦٩	٩٩١٢	٢٢,٧٥	٤,٤	
زيادة التكاليف ونقص الإيرادات بنسبة ١٠% معاً	السعة	٠,٩٠	٠,٨٧	(٣٤٧٧)	(٣٧٣٢)	(١,٨٧)	-
السعة	٠,٩٤	٠,٩١	(٢٩٧٧)	(٣٣٩٨)	١,٠٥	٩٥,٢	
السعة	١,٢٢	١,١٢	١٥٠٤٠	٧١٦٧	٢٠,٢٩	٤,٩	

المصدر: جمعت وحسبت من: استمارات الاستبيان الخاصة بالدراسة عام ٢٠٠٨ .

ج- السعة الثالثة لأكثر من ١٠٠ خلية:

يبين الجدول رقم (٨) جدوى إنتاج عسل النحل عند سعري خصم ١٠% و ١٤%, حيث بلغت نسبة المنافع للتكاليف حوالي ١,٣١ و ١,٢٥ عند سعري الخصم على التوالي، بينما بلغت القيمة الحالية للمنافع الصافية فى كل منهما حوالي ٢٧٨٣٣ و ١٧١١٩ جنيهه على التوالي، وبلغ معدل العائد الداخلى حوالي ٢٩,٤٨% لكل منهما على التوالي، أما فترة الإسترداد فبلغت حوالي ٣,٤ سنة لكل منهما على التوالي.

وتشير نتائج تحليل الحساسية والواردة فى بيانات نفس الجدول إلى أن معدل العائد الداخلى لإنتاج العسل فى تلك السعة عند سعري الخصم قد بلغ حوالي ٢٦,٨٦% و ٢٢,٧٥% و ٢٠,٢٩% لكل فرض من الفروض الثلاثة على التوالي، وقدرت نسبة المنافع للتكاليف حوالي ١,٣٦ و ١,٢٥ عند سعري

الخصم ١٠% و ١٤% بفرض زيادة التكاليف ١٠%، و ١,٢٩ و ١,١٨ لهما بفرض نقص التكاليف ١٠%، و ١,٢٢ و ١,١٢ لسعري الخصم بفرض زيادة التكاليف ونقص الإيرادات بنسبة ١٠%، بينما بلغت القيمة الحالية للمنافع الصافية لسعري الخصم حوالي ٢٤٣٠٤ و ١٤٣٧٤ جنيهه بفرض زيادة التكاليف ١٠% و ١٨٥٦٩ و ٩٩١٢ جنيهه بفرض نقص الإيرادات بنسبة ١٠% و ١٥٠٤٠ و ٧١٦٧ جنيهه بفرض زيادة التكاليف ونقص الإيرادات بنسبة ١٠% لكل منها على التوالي، وبمقارنة معدل العائد الداخلي بنفقة الفرصة البديلة للاستثمار عند سعري الخصم ١٠% و ١٤% يتضح قدرة المشروع على تحمل التغيرات الغير مواتية للفروض الثلاثة موضع الدراسة.

مما سبق يتضح أن جميع المناحل على إختلاف ساعاتها الإنتاجية ذات جدوى اقتصادية، حيث أن نسبة المنافع للتكاليف أكبر من الواحد الصحيح عند سعري الخصم ١٠% و ١٤% وصافى القيمة الحالية موجبة، ومعدل العائد الداخلي أكبر من تكلفة الفرص البديلة السائدة في المجتمع أي أن مشاريع المناحل مربحة وعلى وجه الخصوص السعة الثالثة (أكثر من ١٠٠ خلية) حيث يتحقق وفورات السعة.

رابعاً: المشكلات الإنتاجية والتسويقية الخاصة بتسويق عسل النحل بمحافظة سوهاج:

أولاً: المشكلات الإنتاجية:

إتضح من دراسة بيانات العينة أن هناك خمس مشكلات إنتاجية يعتبرها المنتجون من أهم المشكلات التي تؤثر على إنتاج عسل النحل في محافظة سوهاج وهي:

- ١- عدم توفر البحوث البيطرية والأدوية المناسبة (س١).
- ٢- عدم الإشراف الكامل على المناحل من فنيين متخصصين (س٢).
- ٣- عدم سلامة الطرود (س٣).
- ٤- عدم الإهتمام بالعاملين في مشروعات المناحل من حيث تدريبهم على الإنتاج والعمليات الطبية والبيطرية (س٤).
- ٥- عدم توفير الأصناف والسلالات الجيدة المقاومة للأمراض (س٥).

ثانياً: المشكلات التسويقية:

من دراسة بيانات العينة يتضح أن هناك أربع مشكلات تسويقية يعتبرها أصحاب المناحل من أهم المشكلات التي تواجههم وهي:

- ١- عدم وجود تعاون بين المنتجين (س١).
- ٢- قلة الطلب على عسل النحل في بعض الدورات (س٢).
- ٣- كثرة المعروض من العسل (س٣).
- ٤- انخفاض سعر البيع (س٤).

وتشير نتائج التحليل كما هو مدون بالجدول رقم (٩) إلى وجود فروق معنوية بين تلك المشكلات (الإنتاجية والتسويقية) من ناحية أهميتها لبعضها البعض حيث زادت قيمة F المحسوبة عن قيمتها الجدولية. ولتحديد ترتيب هذه المشكلات بطريقة أقل فرق معنوي (L.S.D) كما هو موضح بالجدول رقم (١٠) تبين من النتائج المتحصل عليها فيما يتعلق بالمشكلات الإنتاجية، أن مشكلة عدم الإشراف الكامل على المناحل من فنيين متخصصين (س٢) و عدم توفر البحوث البيطرية والأدوية المناسبة (س١) وعدم سلامة الطرود (س٣) تحتل المرتبة الأولى نظراً لعدم وجود فروق معنوية بين متوسطات ترتيب تلك المشكلات، ثم تأتي مشكلة عدم توفير الأصناف والسلالات الجيدة المقاومة للأمراض (س٥) في المرتبة الثانية وتحتل مشكلة عدم الإهتمام بالعاملين في مشروعات المناحل من حيث تدريبهم على الإنتاج

دراسة تحليلية لإنتاج عسل النحل وجدواه الاقتصادية في محافظة سوهاج

والعمليات الطبية والبيطرية (س١) المرتبة الثالثة والأخيرة، أما ترتيب المشكلات التسويقية فتبين كما هو موضح بالجدول سالف الذكر أن مشكلة قلة الطلب على عسل النحل في بعض الدورات (س٢) وعدم وجود تعاون بين المنتجين (س١) و كثرة المعروض من العسل (س٣) احتلت المرتبة الأولى ، يليها مشكلة انخفاض سعر البيع (س٤).

جدول رقم (٩): نتائج تحليل التباين للمشكلات الإنتاجية والتسويقية موضع الدراسة بعينة

الدراسة في محافظة سوهاج

الظاهرة	مصدر الاختلاف	درجات الحرية	مجموع مربعات الانحرافات	التباين	F المحسوبة	F الجدولية
المشكلات الإنتاجية	بين المعاملات	٤	٦٥,١٢	١٦,٢٨	٩,١٧	٢,٤٢
	داخل المعاملات	٢٤٥	٤٣٤,٨٨	١,٧٧		
	المجموع	٢٤٩	٥٠٠			
المشكلات التسويقية	بين المعاملات	٣	٣١,٢٩	١٠,٤٣	٩,٢٦	٢,٦٣
	داخل المعاملات	١٩٦	٢٢٠,٧	١,١٢		
	المجموع	١٩٩	٢٥١,٩٩			

المصدر: جمعت وحسبت من: استمارات الاستبيان الخاصة بالدراسة عام ٢٠٠٨ .

جدول رقم (١٠): نتائج تحليل التباين واختبار معنوية الفروق للمشكلات الإنتاجية والتسويقية موضع

الدراسة بعينة الدراسة في محافظة سوهاج

المشكلات التسويقية						المشكلات الإنتاجية					
س١	س٢	س٣	س٤	المتوسط	المشكلة	س١	س٢	س٣	س٤	المتوسط	المشكلة
٣,٤	٢,٤٨	١,٩١	١,٦٦	٣,٤	س١	٣,٩٦	٣,٥٦	٢,٩٢	٢,٦	٢,٣٢	س١
صفر	٠,٩٢	**١,٤٩	**١,٧٤	٣,٤	س١	صفر	٠,٤	١,٠٤	**١,٣٦	**١,٦٤	س١
	(١,١١)	(١,١١)	(١,١١)				(١,١٨٥)	(١,١٨٥)	(١,١٨٥)	(١,١٨٥)	
	صفر	٠,٥٧	٠,٨٢	٢,٤٨	س٢		صفر	٠,٦٤	٠,٩٦	**١,٢٤	س٢
		(١,١١)	(١,١١)				(١,١٨٥)	(١,١٨٥)	(١,١٨٥)	(١,١٨٥)	
	صفر	٠,٢٥	١,٩١	١,٩١	س٣		صفر	٠,٣٢	٠,٦	٢,٩	س٣
		(١,١١)					(١,١٨٥)	(١,١٨٥)	(١,١٨٥)	(١,١٨٥)	
		صفر	١,٦٦	١,٦٦	س٤			صفر	٠,٢٨	٢,٦	س٤
									(١,١٨٥)	(١,١٨٥)	
									صفر	٢,٣٢	س٤

*معنوي عند مستوى ١% وتمثل القيمة بين القوسين أسفل الفروق قيمة أقل فرق معنوي (L.S.D) عند مستوى معنوية ١%.

المصدر: جمعت وحسبت من: استمارات الاستبيان الخاصة بالدراسة عام ٢٠٠٨ .

الملخص:

يعتبر نشاط تربية نحل العسل من أقدم الأنشطة الاقتصادية الزراعية، حيث يمكن ممارسته وأكتساب مهارته بسهولة، وهو أحد المشروعات الريفية الصغيرة التي لا تحتاج إلى رأس مال استثماري كبير، أو إلى الكثير من المخاطر، كمشروعات إقتصادية زراعية مولدة للدخل ولسد إحتياجات السوق المحلي وتصدير الفائض للأسواق الخارجية . هذا، ويهدف البحث بصفة أساسية إلى إلقاء الضوء على إنتاج عسل النحل ومدى جدواه الإقتصادية في محافظة سوهاج خلال الفترة (١٩٩٨-٢٠٠٧) وذلك من خلال دراسة وتحليل الموقف الإنتاجي لعسل النحل بمحافظة سوهاج، الحمولة النحلية الفدانية، الجدوى الإقتصادية لمشاريع المناحل ذات السعات المختلفة بالمحافظة للتعرف على مدى أرباحها والمشكلات الإنتاجية والتسويقية لعسل النحل . وأستمدت بيانات هذه الدراسة عن طريق عينة عشوائية من منتجي

عسل النحل بلغ حجمها ٥٠ منحلاً، وتم ملئ إستمارة الإستبيان التي أعدت لهذا الغرض من خلال المقابلة الشخصية بأصحاب المناحل الممثلين للعينة وذلك خلال عام ٢٠٠٨، كما تم الإستعانة أيضاً ببعض البيانات الثانوية المنشورة بقطاع الشؤون الاقتصادية بوزارة الزراعة، ولإجراء هذا البحث وإستخلاص نتائجه تم إستخدام أسلوب التحليل الوصفي والإستعانة ببعض أدوات التحليل البسيط كالعرض الجدولي والنسبة المئوية، فضلاً عن إستخدام الأسلوب الإحصائي المعروف بتحليل التباين مع إستخدام طريقة أقل فرق معنوي (L.S.D) حتى يمكن وضع ترتيب للمشكلات التسويقية والآراء لتطوير العملية التسويقية وذلك على أساس الفروق المعنوية بين متوسطاتها، وللوقوف إلى مدى أربحية مشروعات المناحل ذات السعات المختلفة تم إستخدام أسلوب التحليل المالي لمشروع المناحل فى عينة البحث، حيث قدرت معايير التحليل المالي للمشروعات والتي أستخدم فى تقديرها سعرين للخصم يمثلان نفقة الفرصة البديلة لإستثمار رأس المال فى المجتمع هذان السعران هما ١٠% و ١٤% حيث يشير الأول إلى سعر الفائدة الذي تمنحه البنوك على الودائع، فى حين يشير الثاني إلى سعر الخصم التى تفرضه البنوك على القروض، وقد أستخدم فى التحليل المالي العديد من المعايير منها نسبة المنافع للتكاليف Benefit / Cost Ratio ، القيمة الحالية للمنافع الصافية Net Present Worth ، معدل العائد الداخلى Internal Rate of Return ، فترة إسترداد رأس المال Payback Period، وقد أجرى تحليل الحساسية لمعرفة مدى تأثير الربح للتغير فى أسعار عناصر الإنتاج وأسعار السلع المنتجة، وتم التركيز فى هذه الدراسة على التغير فى الإيرادات والتكاليف الكلية والتكاليف المتغيرة، والتي من المتوقع أن يكون لهم تأثير كبير على قرار الإستثمار ويتصف المشروع تجاهها بحساسية كبيرة.

وقد انتهى البحث إلى العديد من النتائج لعل من أهمها ما يلى:

- ١- تناقص أعداد الخلايا وإنتاجيتها وبالتالي جملة الإنتاج من العسل بحوالي ٢,٠٤% و ١,٠٣٥% ، ١٢,٧٢% لكل منهم على التوالي من الخلايا الإفرنجية بالمحافظة خلال الفترة ١٩٩٨-٢٠٠٧ .
- ٢- تبين من دراسة الجدوى الاقتصادية لمشاريع المناحل الإفرنجية بمحافظة سوهاج أن صافى القيمة الحاضرة للسعات الإنتاجية المختلفة للمناحل موضع الدراسة موجباً، كذلك على مستوى عينة الدراسة، أي أن مشاريع المناحل مربحة، وكلما زادت السعة الإنتاجية للمنحل كلما حقق المشروع صافى قيمة حاضرة أكبر .
- ٣- أوضحت نتائج الدراسة الميدانية أن هناك العديد من المشكلات التى تعترض هذا النشاط فيما يتعلق بالمشكلات الإنتاجية، تبين أن مشكلة عدم الإشراف الكامل على المناحل من فنيين متخصصين، عدم توفر البحوث البيطرية والأدوية المناسبة وعدم سلامة الطرود تحتل المرتبة الأولى، ثم تأتى مشكلة عدم توفير الأصناف والسلالات الجيدة المقاومة للأمراض فى المرتبة الثانية وتحتل مشكلة عدم الإهتمام بالعاملين فى مشروعات المناحل من حيث تدريبهم على الإنتاج والعمليات الطبية والبيطرية المرتبة الثالثة والأخيرة، أما ترتيب المشكلات التسويقية فتبين مشكلة قلة الطلب على عسل النحل فى بعض الدورات، عدم وجود تعاون بين المنتجين وكثرة المعروض من العسل إحتلت المرتبة الأولى، يليها مشكلة إنخفاض سعر البيع .

وبناء على ما تقدم فإن الدراسة توصى بما يلى:

- ١- عدم الإفراط بإنشاء المناحل ذات السعات الصغيرة والعمل على زيادة الطاقة التشغيلية للسعات الصغيرة العاملة حالياً، والتوسع فى إنشاء المناحل ذات السعة الإنتاجية الكبيرة (أكثر من ١٠٠ خلية) فهي أكثر ربحاً وأكثر جدوى اقتصادية .