

AN ECONOMIC STUDY FOR THE PRODUCTION OF HONEY, ARAB REPUBLIC OF EGYPT (DAKAHLIA CASE STUDY) Elnefili ,E. A. * and E. A. ELSherbiny*

* Researcher in Agricultural economic Research Institute.

دراسة اقتصادية لإنتاج عسل النحل بجمهورية مصر العربية (دراسة حالة محافظة الدقهلية)

الحسينى احمد الحسينى النفيلى وعماد عبد الرحمن الشربيني
معهد بحوث الاقتصاد الزراعى.

الملخص

استهدف البحث بصفة رئيسية دراسة اقتصاديات انتاج العسل الابيض فى مصر مع دراسة حالة بمحافظة الدقهلية وذلك من خلال دراسة الكفاءة الانتاجية والاقتصادية لانتاج العسل الابيض فى محافظة الدقهلية كدراسة حالة ، ودراسة اهم العوامل المؤثرة فى انتاجه بالجمهورية ، دراسة مشكلات انتاج العسل الابيض بمحافظة الدقهلية كدراسة حالة مع وضع مقترحات لحل تلك المشكلات ، وتم التوصل الى النتائج التالية:

- 1- انخفاض اجمالى عدد خلايا النحل بالجمهورية من نحو ١٣٨٤ الف خلية عام ١٩٩٨ الى نحو ٩٦٥.٣ الف خلية عام ٢٠١٣ ، بانخفاض بلغ ٤١٨.٨ الف خلية يمثل نحو ٣٢.١% من متوسطه لفترة الدراسة.
- 2- انخفاض اجمالى انتاج العسل الابيض بالجمهورية من نحو ٨١٦٧ طن عام ١٩٩٨ الى نحو ٥٤٠٢.٧ طنا عام ٢٠١٣ ، بانخفاض بلغ ٢٧٦٤.٣ طنا يمثل نحو ٣٧.٤% من متوسطه لفترة الدراسة.
- 3- انخفاض اجمالى عدد خلايا النحل بالمحافظة من نحو ١١٤.٧٨ الف خلية عام ١٩٩٨ يمثل نحو ٨.٤٥% من اجمالى عدد الخلايا الافرنجية بالجمهورية لذات العام ، الى نحو ٥٧.٣ الفا عام ٢٠١٣ يمثل نحو ٥.٩٥% ، بانخفاض بلغ ٢٦.٨ الف خلية يمثل نحو ٣٠.٥% من متوسطه لفترة الدراسة.
- 4- انخفاض انتاج عسل النحل بالمحافظة من نحو ٥٨٥.٤ طن عام ١٩٩٨ باهمية نسبية بلغت نحو ٧.٢% من اجمالى انتاج العسل الابيض بالجمهورية لذات العام ، الى نحو ٢٥٩.٥ طنا عام ٢٠١٣ باهمية نسبية بلغت نحو ٤.٨% ، بانخفاض بلغ ٢٠٥.٤ طنا يمثل نحو ٥٤% من متوسطه لفترة الدراسة.
- 5- بلغت التكاليف الاجمالية للمنحل مكون من ١٠٠ خلية بعينة الدراسة الميدانية نحو ٢٣٠.٦٣ جنيها ، وبلغت كمية العسل المنتجة للمنحل نحو ٩٧٠ كجم بقيمة بلغت ٢٣٨١٥ جنيها ، وبلغت قيمة المنتجات الثانوية للمنحل نحو ١٠٦٠٠ جنيها ، وذلك باجمالى ايراد للمنحل بلغ نحو ٣٤٤١٥ جنيها ، محققا صافى عائد بلغ للمنحل نحو ١١٣٥٢ جنيها، وقدرت نسبة الايراد الى التكاليف بنحو ١.٤٩ ، بصافى عائد على الجنبه المستثمر بلغ نحو ٠.٤٩ .
- 6- تؤكد العلاقة الطردية بين انتاجية الخلية من العسل الابيض وكل من كمية السكر المستهلكة وعدد ساعات العمل البشرى وعدد سنوات الخبرة عند مستوى معنوية (٠.٠٥) ، ودراسة الكفاءة الانتاجية لاستخدام موردى كمية السكر المستهلكة وعدد ساعات العمل تبين أن المرونة الانتاجية لهذين الموردتين بلغت نحو ٠.١٩٧ ، ٠.١٣٦ مما دل على أن الإنتاج بالنسبة لهذه الموارد يتم فى المرحلة الثانية ذات الإنتاجية الحدية المتناقصة.
- 7- بدراسة الكفاءة الاقتصادية للموردتين المستخدمتين فى انتاج العسل الابيض بمحافظة الدقهلية ، وبالإستناد الى معيار نسبة قيمة الناتج الحدى الى تكلفة الفرصة البديلة تبين انها اخذت قيمة موجبة واكبر من الواحد الصحيح لعدد ساعات العمل مما يعنى ان استخدام هذا المورد يتم بصورة اقتصادية ، بينما اخذت قيمة موجبة واقل من الواحد الصحيح لكمية السكر المستخدمة مما يعنى ان استخدام هذا المورد يتم بصورة غير اقتصادية.
- 8- تم تقدير دالة التكاليف فى صورتها التكعيبية ، ومن خلال مساواة دالتى التكاليف المتوسطة والحدية أمكن الوصول لحجم الإنتاج الاقتصادى الأمثل بنحو ١٠.٤٢ كجم ، وقد حققه نحو ١٦.١% من مربى عينة الدراسة الميدانية ، وبمساواة التكاليف الحدية مع متوسط سعر الطن من الناتج بالعينة البحثية البالغ نحو ٢٦.٥ جنيها/كجم تم الوصول الى الإنتاج المعظم للإرباح البالغ ١٠.٤٥ كجم ، وقد حققه نحو ٩.٨% من مربى عينة الدراسة الميدانية .

٩- تم تقدير نموذج قياسي للطلب على العسل الابيض بالجمهورية ، وتبين تؤكد العلاقة العكسية بين الكمية المطلوبة من العسل وسعره عند مستوى معنوية (٠.٠٥) ، وقدر معامل مرونة الطلب السعرية ٧.٦% ، كما تبين تؤكد العلاقة الطردية بين الكمية المطلوبة من العسل ومتوسط الدخل الفردي الحقيقي عند مستوى معنوية (٠.٠٥) ، وقدر معامل مرونة الطلب الدخلية بنحو ٤.١% ، وهو ما يؤكد ضرورة سلعة العسل الابيض بالنسبة للمستهلك.

١٠- بدراسة المشكلات التي تواجه مربى نحل العسل تبين ان ٦٢.٣% من مربى نحل العسل بعينة الدراسة الميدانية لديهم الرغبة في خفض عدد خلايا النحل لديهم ، وان تلك المشكلات تمثلت ارتفاع تكلفة الخلايا والطرود ، ارتفاع سعر السكر ، ارتفاع اجور العمالة الموسمية ، ارتفاع تكلفة النقل ، انخفاض مساحات القطن والبرسيم الربية والمولح ، انتشار مرض الفاروا ودبور البلج ، انخفاض الطلب على العسل الابيض ، عدم مناسبة اسعر المنتجات مع تكلفة التربية ، ارتفاع اسعار الأدوية ، رش المبيدات الزراعية بكثرة ، الغش التجارى ، شكوى المزارعين المجاورين للمنحل ، صعوبة الحصول على تمويل وقروض بنكية ، ارتفاع تكاليف القروض البنكية ، عدم قيام الإرشاد الزراعى بدوره فى مجال إنتاجهم.

المقدمة

تعد تربية النحل نشاطا اقتصاديا زراعيًا جانبا للاستثمار فى مصر ، لما يتميز به من يسر اكتساب مهاراتها وانخفاض التكاليف الاستثمارية اللازمة له ، الى جانب ملائمة البيئة الزراعية اللازمة له فى مصر ، مما يجعله نشاطا اقتصاديا ملائما كاحد الحلول لمواجهة البطالة ، خاصة فى ظل الارتفاع المتنامى فى معدلها بين الشباب ، ويوجد فى مصر نحو ١٣٨١٣ منحلًا للعام ٢٠١٣ ، تشمل نحو ٩٦٥.٣ الف خلية ، تنتج نحو ٥٤٠.٥ طنا من العسل الابيض لذات العام ، وتساهم محافظة الدقهلية بنحو ٧.٨% من عدد المناحل بالجمهورية لعام ٢٠١٣ بعدد بلغ نحو ١٠٧٢ منحلًا ، بإنتاج بلغ نحو ٢٥٩.٥ طنا يمثل نحو ٤.٨% من إنتاج العسل الابيض بالجمهورية لذات العام. مشكلة الدراسة : شهد إنتاج العسل الابيض فى مصر انخفاضًا فى مؤشراتته خلال الخمسة عشر عاما الماضية ، حيث انخفض عدد الخلايا بنحو ٣٩٥ الف خلية بين عامى ١٩٩٨ ، ٢٠١٣ ، بمعدل بلغ ٣٠.٥% ، بانخفاض لإنتاج العسل الابيض بلغ نحو ٢.٧١ الف طن بمعدل بلغ نحو ٣٦.٨% ، وتحل محافظة الدقهلية المرتبة الثانية بعد محافظة المنيا من حيث الانخفاض فى كل من عدد خلايا النحل وإنتاج العسل الابيض بين محافظات الجمهورية ، بانخفاض فى عدد الخلايا بلغ نحو ٥٧.٥ الف خلية بمعدل بلغ نحو ٦٥.٤% ، وبانخفاض فى إنتاج العسل الابيض بلغ ٣٢٦ طنا بمعدل بلغ ٨٥.٨% ، مما استلزم دراسة اقتصاديات إنتاج العسل الابيض فى مصر مع دراسة حالة محافظة الدقهلية.

هدف الدراسة: تهدف الدراسة بصفة رئيسية الى دراسة اقتصاديات إنتاج العسل الابيض فى مصر مع دراسة حالة بمحافظة الدقهلية وذلك من خلال الأهداف التالية:

- ١- دراسة تطور مؤشرات إنتاج العسل الابيض فى مصر ومحافظة الدقهلية خلال فترة الدراسة
- ٢- دراسة الكفاءة الانتاجية والاقتصادية لإنتاج العسل الابيض فى محافظة الدقهلية كدراسة حالة.
- ٣- دراسة اهم العوامل المؤثرة فى إنتاج العسل الابيض بالجمهورية.
- ٤- دراسة مشكلات إنتاج العسل الابيض بمحافظة الدقهلية كدراسة حالة مع وضع مقترحات لحل تلك المشكلات.

الأسلوب البحثى ومصادر البيانات: تم إتباع كل التحليل الوصفي والاستدلالي لتحليل كل من البيانات الثانوية والبيانات الأولية ، وتم الاعتماد على اسلوب العينات فى جمع البيانات الأولية ، وقد اعتمدت الدراسة على أسلوب المعاينة العشوائية متعددة المراحل ، حيث تم اختيار المراكز الثلاث الأكبر بالمحافظة من حيث عدد المناحل (جدول رقم ٨) ، وهى ميت غمر والمنزلة وبلقاس ، حيث مثلوا نحو ٣٩.٤٤% من اجمالى عدد المناحل بمراكز المحافظة . وتم اختيار القرى داخل المراكز المختارة والمفردات داخل القرى المختارة عشوائيا. بعدد ٢٠ مفردة بكل من المراكز المختارة ، بعدد اجمالى لعينة الدراسة بلغ ٦٠ مفردة. كما اعتمدت الدراسة على البيانات الثانوية المنشورة وغير المنشورة والتي تخدم أغراض البحث والتي تم الحصول عليها من الجهاز المركزى للعينة العامة والإحصاء ، وزارة الزراعة ، مديرية الزراعة بالدقهلية، بالإضافة إلى الأبحاث والدراسات المنشورة فى هذا الخصوص.

نتائج البحث

^١ وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى - قطاع الشؤون الاقتصادية - نشرة إحصاءات الإنتاج السمكى والحشرى - أعداد متفرقة.

أولاً: تطور مؤشرات انتاج العسل الأبيض بالجمهورية خلال الفترة ١٩٩٨-٢٠١٣.

١- تطور أعداد خلايا النحل بالجمهورية:

تشير البيانات الواردة بالجدول رقم (١) الى ان اجمالي عدد خلايا النحل بالجمهورية قد تناقص خلال فترة الدراسة (١٩٩٨-٢٠١٣) من نحو ١٣٥٧,٨ الف خلية عام ١٩٩٨ الى نحو ٩٦٥,٣ الف خلية عام ٢٠١٣ ، بمتوسط لفترة الدراسة بلغ نحو ١٣٠٢,٧ الف ، بانخفاض بلغ ٤١٨,٨ الف خلية يمثل نحو ٣٢,١% من متوسطه لفترة الدراسة ، وبدراسة الاتجاه الزمني العام لاجمالي عدد خلايا النحل بالجمهورية والموضحة نتائج تقديره بالجدول رقم (٢) تبين انه يتناقص سنويا بمقدار معنوي احصائيا عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بلغ نحو ٢٩,٥٣ الف خلية وبمعدل انخفاض سنوي قدر بنحو ٢,٢٥%. حيث انخفض عدد خلايا النحل الافرنجية من نحو ١٣٥٩,٨ الف خلية عام ١٩٩٨ باهمية نسبية بلغت نحو ٩٨,١% من اجمالي عدد خلايا النحل بالجمهورية لذات العام الى نحو ٩٦٣,٢ الف خلية عام ٢٠١٣ باهمية نسبية بلغت نحو ٩٩,٨% ، بمتوسط لفترة الدراسة بلغ نحو ١٢٩٣,٢ الف ، بانخفاض بلغ ٣٩٤,٦ الف خلية يمثل نحو ٣٠,٥% من متوسطه لفترة الدراسة ، وبدراسة الاتجاه الزمني العام لعدد خلايا النحل الافرنجية بالجمهورية والموضحة نتائج تقديره بالجدول رقم (٢) تبين انه يتناقص سنويا بمقدار معنوي احصائيا عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بلغ نحو ٢٧,٨٧ الف خلية وبمعدل انخفاض سنوي قدر بنحو ٢,١٥% ، بينما انخفض عدد خلايا النحل البلدية من نحو ٢٦,٢ الف خلية عام ١٩٩٨ باهمية نسبية بلغت نحو ١,٩% من اجمالي عدد خلايا النحل بالجمهورية لذات العام الى نحو الف خلية عام ٢٠١٣ باهمية نسبية بلغت نحو ٠,٢% ، بمتوسط لفترة الدراسة بلغ نحو ٩,٥ الف ، بانخفاض بلغ ٢٤,٢ الف خلية يمثل نحو ٢٥٥,٨% من متوسطه لفترة الدراسة ، وبدراسة الاتجاه الزمني العام لعدد خلايا النحل البلدية بالجمهورية والموضحة نتائج تقديره بالجدول رقم (٢) تبين انه يتناقص سنويا بمقدار معنوي احصائيا عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بلغ نحو ١,٤٩ الف خلية وبمعدل انخفاض سنوي قدر بنحو ١٥,٧%.

٢- تطور انتاجية الخلية من العسل الابيض والشمع بالجمهورية:

تبين البيانات الواردة بالجدول رقم (١) ان انتاجية الخلية الافرنجية من العسل الابيض بالجمهورية قد تناقصت خلال فترة الدراسة (١٩٩٨-٢٠١٣) من نحو ٦ كجم/خلية عام ١٩٩٨ الى نحو ٥,٦ كجم/خلية عام ٢٠١٣ ، بمتوسط لفترة الدراسة بلغ نحو ٥,٧ كجم/خلية ، بانخفاض بلغ ٠,٤ كجم/خلية يمثل نحو ٦,٥% من متوسطه لفترة الدراسة ، وبدراسة الاتجاه الزمني العام لإنتاجية الخلية الافرنجية من العسل الابيض بالجمهورية والموضحة نتائج تقديره بالجدول رقم (٢) تبين انها تتناقص سنويا بمقدار معنوي احصائيا عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بلغ نحو ٠,٥٥ كجم وبمعدل انخفاض سنوي قدر بنحو ٠,٩٢% ، بينما ارتفعت انتاجية الخلية البلدية من العسل الابيض بالجمهورية خلال فترة الدراسة من نحو ٢,٣ كجم/خلية عام ١٩٩٨ الى نحو ٣,٨ كجم/خلية عام ٢٠١٣ ، بمتوسط لفترة الدراسة بلغ نحو ٣ كجم/خلية ، بزيادة بلغت ١,٥ كجم/خلية يمثل نحو ٤٩% من متوسطها لفترة الدراسة ، وبدراسة الاتجاه الزمني العام لإنتاجية الخلية البلدية من العسل الابيض بالجمهورية والموضحة نتائج تقديره بالجدول رقم (٢) تبين عدم معنوية الزيادة السنوية عند مستويات معنوية ٠,٠٥. كما يوضح الجدول رقم (١) ان انتاجية الخلية الافرنجية من الشمع بالجمهورية قد اخذت اتجاها غير مستقر خلال فترة الدراسة حيث بلغت اقصى كمية لها عام ٢٠١٢ باننتاجية بلغت نحو ٠,١٨ كجم/خلية ، بينما بلغت ادنى كمية لها عام ٢٠٠٨ بمتوسط لفترة الدراسة بلغ نحو ٠,٦ كجم/خلية ، بمتوسط بلغ ٠,١٠ كجم/خلية ، وبدراسة الاتجاه الزمني العام لإنتاجية الخلية الافرنجية من الشمع بالجمهورية والموضحة نتائج تقديره بالجدول رقم (٢) تبين انها تتزايد سنويا بمقدار معنوي احصائيا عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بلغ نحو ٠,٠١ كجم وبمعدل تزايد سنوي قدر بنحو ٥,٨% ، بينما ارتفعت انتاجية الخلية البلدية من الشمع بالجمهورية خلال فترة الدراسة من نحو ٠,١١ كجم/خلية عام ١٩٩٨ الى نحو ٠,٢٨ كجم/خلية عام ٢٠١٣ ، بمتوسط لفترة الدراسة بلغ نحو ٠,٢ كجم/خلية ، بزيادة بلغ ٠,١٧ كجم/خلية يمثل نحو ٨٥,٢% من متوسطه لفترة الدراسة ، وبدراسة الاتجاه الزمني العام لإنتاجية الخلية البلدية من العسل الابيض بالجمهورية والموضحة نتائج تقديره بالجدول رقم (٢) تبين انها تتزايد سنويا بمقدار معنوي احصائيا عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بلغ نحو ٠,٠١ كجم وبمعدل تزايد سنوي قدر بنحو ٥٤,٤%.

جدول ١

٣- تطور الانتاج من العسل الابيض والشمع بالجمهورية:

توضح البيانات الواردة بالجدول رقم (١) ان اجمالى انتاج العسل الابيض بالجمهورية قد تناقص خلال فترة الدراسة (١٩٩٨-٢٠١٣) من نحو ٨١٦٧ طنا عام ١٩٩٨ الى نحو ٥٤٠٢.٧ طنا عام ٢٠١٣ ، بمتوسط لفترة الدراسة بلغ نحو ٧٣٩٧.١ طنا ، بانخفاض بلغ ٢٧٦٤.٣ طنا يمثل نحو ٣٧.٤% من متوسطه لفترة الدراسة ، ودراسة الاتجاه الزمنى العام لاجمالى انتاج العسل الابيض بالجمهورية والموضحة نتائج تقديره بالجدول رقم (٢) تبين انه يتناقص سنويا بمقدار معنوي احصائيا عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بلغ نحو ٢٢٥.٤ طنا وبمعدل انخفاض سنوى قدر بنحو ٣.١% حيث انخفض انتاج خلايا النحل الافرنجية من العسل من نحو ٨١٠٦.١ طنا عام ١٩٩٨ باهمية نسبية بلغت نحو ٩٩.٣% من اجمالى انتاج الجمهورية لذات العام الى نحو ٥٣٩٥ طنا عام ٢٠١٣ باهمية نسبية بلغت نحو ٩٩.٩% ، بمتوسط لفترة الدراسة بلغ نحو ٧٣٧٠ طنا ، بانخفاض بلغ ٢٧١١.١ طنا يمثل نحو ٣٦.٨% من متوسطه لفترة الدراسة ، ودراسة الاتجاه الزمنى العام لانتاج خلايا النحل الافرنجية من العسل بالجمهورية والموضحة نتائج تقديره بالجدول رقم (٢) تبين انه يتناقص سنويا بمقدار معنوي احصائيا عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بلغ نحو ٢٢١.٤ طنا وبمعدل انخفاض سنوى قدر بنحو ٣% ، بينما انخفض انتاج خلايا النحل البلدية من نحو ٦٠.٩ طنا عام ١٩٩٨ باهمية نسبية بلغت نحو ٠.٧% من اجمالى انتاج الجمهورية لذات العام الى نحو ٧.٧ طنا عام ٢٠١٣ باهمية نسبية بلغت نحو ٠.١% ، بمتوسط لفترة الدراسة بلغ نحو ٢٧.١ طنا ، بانخفاض بلغ ٥٣.٣ طنا يمثل نحو ١٩٦.٧% من متوسطه لفترة الدراسة ، ودراسة الاتجاه الزمنى العام لانتاج خلايا النحل البلدية من العسل بالجمهورية والموضحة نتائج تقديره بالجدول رقم (٢) تبين انه يتناقص سنويا بمقدار معنوي احصائيا عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بلغ نحو ٣.٩٧ طنا وبمعدل انخفاض سنوى قدر بنحو ١٤.٦٥%.

وبالنسبة لانتاج الجمهورية من شمع العسل فتشير البيانات الواردة بالجدول رقم (١) الى انه اخذ اتجاها غير مستقر خلال فترة الدراسة حيث بلغ اقصى كمية له عام ٢٠١٢ بانتاج بلغ نحو ١٧٥.٣ طنا ، بينما بلغ ادنى كمية لها عام ٢٠٠٨ بمتوسط بلغ نحو ٧٧.١ طنا ، بمتوسط بلغ ١٢١.٩ طنا ، ودراسة الاتجاه الزمنى العام لاجمالى انتاج الشمع بالجمهورية والموضحة نتائج تقديره بالجدول رقم (٢) تبين انه يتزايد سنويا بمقدار معنوي احصائيا عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بلغ نحو ٣.٥٧ طنا وبمعدل تزايد سنوى قدر بنحو ٢٠.٩٣% . وبلغ انتاج خلايا النحل الافرنجية من الشمع اقصاه عام ٢٠٠٩ بانتاج بلغ نحو ١٧٥.١ طنا باهمية نسبية بلغت نحو ٩٩.٧% من اجمالى انتاج الجمهورية لذات العام ، بينما بلغ ادناه عام ٢٠٠٨ بانتاج بلغ نحو ٧٦.٥ طنا باهمية نسبية بلغت نحو ٩٩.٢% ، بمتوسط بلغ ١٢٠.٥ طنا ، ودراسة الاتجاه الزمنى العام لانتاج الشمع من الخلايا الافرنجية والموضحة نتائج تقديره بالجدول رقم (٢) تبين انه يتزايد سنويا بمقدار معنوي احصائيا عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بلغ نحو ٣.٧٤ طنا وبمعدل تزايد سنوى قدر بنحو ٣.١% ، بينما تناقص انتاج خلايا النحل البلدية من الشمع من نحو ٢.٩ طنا عام ١٩٩٨ باهمية نسبية بلغت نحو ٢.١% من اجمالى انتاج الجمهورية لذات العام الى نحو ٠.٦ طنا عام ٢٠١٣ باهمية نسبية بلغت نحو ٠.٤% ، بمتوسط بلغ نحو ١.٤ طنا ، بانخفاض بلغ ٢.٣ طنا يمثل نحو ١٦٥.٥% من متوسطه لفترة الدراسة ، ودراسة الاتجاه الزمنى العام لانتاج خلايا النحل البلدية من الشمع بالجمهورية والموضحة نتائج تقديره بالجدول رقم (٢) تبين انه يتناقص سنويا بمقدار معنوي احصائيا عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بلغ نحو ٠.١٧ طنا وبمعدل انخفاض سنوى قدر بنحو ١٢%.

٤- تطور السعر المزرعى للعسل الابيض والشمع بالجمهورية خلال الفترة (١٩٩٨-٢٠١٣):

تبين البيانات الواردة بالجدول رقم (١) ارتفاع السعر المزرعى للعسل الابيض بالجمهورية من نحو ١٠ جنيه/كجم عام ١٩٩٨ الى نحو ٢٥ جنيه/كجم عام ٢٠١٣ ، بارتفاع بلغ نحو ١٥ جنيها بمعدل بلغ ٩٦.٧% من متوسطها لفترة الدراسة والبالغ نحو ١٦ جنيها ، ويتقدير الاتجاه الزمنى العام للسعر المزرعى للعسل الابيض بالجمهورية (جدول رقم ٢) اتضح انه يتزايد سنويا بمقدار معنوي احصائيا عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بلغ نحو ١.٠٥ جنيها وبمعدل ارتفاع سنوى قدر بنحو ٦.٦% ، كما توضح بيانات الجدول رقم (١) ارتفاع السعر المزرعى لشمع العسل بالجمهورية من نحو ١٠ جنيه/كجم عام ١٩٩٨ الى نحو ٣٠ جنيه/كجم عام ٢٠١٣ ، بارتفاع بلغ نحو ٢٠ جنيها بمعدل بلغ ١٠٥% من متوسطها لفترة الدراسة والبالغ نحو ١٩ جنيها ، ويتقدير الاتجاه الزمنى العام للسعر المزرعى لشمع العسل بالجمهورية (جدول رقم ٢) اتضح انه يتزايد سنويا بمقدار معنوي احصائيا عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بلغ نحو ١.٠٥ جنيها وبمعدل ارتفاع سنوى قدر بنحو ٦.٥%.

جدول رقم (٢) : نتائج التقدير الاحصائي للاتجاه العام لمتغيرات انتاج عسل النحل بالجمهورية للفترة (١٩٩٨-٢٠١٣)

| المتغير | a | b | T _a | T _b | معدل التغير | R ² | F |
|---------------------------------|---------|---------|----------------|----------------|-------------|----------------|--------|
| اجمالي عدد الخلايا | ١٥٥٢.١٨ | ٢٩.٣٥- | ٢٨.٦٢ | ٥.٢٣- | ٢.٢٥- | ٠.٦٦ | ٢٧.٣٨ |
| عدد الخلايا الافرنجية | ١٥٣٠.٠٩ | ٢٧.٨٧- | ٢٧.٧٩ | ٤.٨٩- | ٢.١٥- | ٠.٦٣ | ٢٣.٩٥ |
| عدد الخلايا البلدية | ٢٢.٠٩ | ١.٤٩- | ١١.١٧ | ٧.٢٧- | ١٥.٧٢- | ٠.٧٩ | ٥٢.٧٩ |
| إنتاجية الخلية الافرنجية | ٦.١٢ | ٠.٠٥- | ٧٦.١٦ | ٦.٢٨- | ٠.٩٢- | ٠.٧٤ | ٣٩.٤١ |
| إنتاجية الخلية البلدية | ٢.٧٣ | ٠.٠٣- | ١١.٤٨ | ١.٣٥- | ١.١٠- | ٠.١١ | ١.٨٢ |
| اجمالي إنتاج العسل | ٩٣١٣.٠٤ | ٢٢٥.٤٠- | ٢٩.٢١ | ٦.٨٤- | ٣.٠٥- | ٠.٧٧ | ٤٦.٧٥ |
| إنتاج العسل للخلايا الافرنجية | ٩٢٥٢.٢٤ | ٢٢١.٤٤- | ٢٨.٩١ | ٦.٦٩- | ٣.٠٥- | ٠.٧٦ | ٤٤.٧٦ |
| إنتاج العسل للخلايا البلدية | ٦٠.٨٠ | ٣.٩٧- | ١٠.٥٧ | ٦.٦٧- | ١٤.٦٥- | ٠.٧٦ | ٤٤.٤٧ |
| إنتاجية الشمع للخلايا الافرنجية | ٠.٠٥ | ٠.٠١ | ٣.١٧ | ٣.٥٥ | ٥.٨٤ | ٠.٤٧ | ١٢.٦٢ |
| إنتاجية الشمع للخلايا البلدية | ٠.١٢ | ٠.٠١ | ٣.٢٨ | ٢.٢٢ | ٤.٣٩ | ٠.٢٦ | ٤.٩٣ |
| اجمالي إنتاج الشمع | ٩١.٦١ | ٣.٥٧ | ٦.١٦ | ٢.٣٢ | ٢.٩٣ | ٠.٢٨ | ٥.٣٨ |
| إنتاج الشمع للخلايا الافرنجية | ٨٨.٧٨ | ٣.٧٤ | ٥.٩٧ | ٢.٤٣ | ٣.١٠ | ٠.٣٠ | ٥.٩٠ |
| إنتاج الشمع للخلايا البلدية | ٢.٨٣ | ٠.١٧- | ١٥.٠٢ | ٨.٦١- | ١١.٩٥- | ٠.٨٤ | ٧٤.٠٩ |
| سعر عسل الابيض | ٦.٩٧ | ١.٠٥ | ٩.٢٤ | ١٣.٤٣ | ٦.٦٠ | ٠.٩٣ | ١٨٠.٢٨ |
| سعر الشمع | ٨.٤٧ | ١.٢٤ | ١٢.٩٤ | ١٨.٣٧ | ٦.٥٣ | ٠.٩٦ | ٣٣٧.٤٥ |
| مساحة القطن | ٧٧٢.٥٢ | ٢٨.٣٦- | ١٣.٩١ | ٤.٩٤- | ٥.٣٤- | ٠.٦٤ | ٢٤.٣٧ |
| مساحة البرسيم الربابية | ١٣٨.٦١ | ٢.٠٤- | ٣٤.٧٠ | ٤.٩٥- | ١.٦٨- | ٠.٦٤ | ٢٤.٤٦ |
| مساحة الموالح | ٣٠٠.٧٠ | ١٠.٦٩ | ١٦.٧٨ | ٥.٧٧ | ٢.٧٣ | ٠.٧١ | ٣٣.٢٩ |
| اجمالي المساحة المزهرة | ١٢١١.٨٣ | ١٩.٧١- | ٢١.٥٩ | ٣.٤٠- | ١.٨٩- | ٠.٤٥ | ١١.٥٣ |

المصدر : حسب من بيانات الجدولين (١،٢).

٥- تطور مساحة المحاصيل المزهرة والحمولة النحلية بالجمهورية خلال الفترة (١٩٩٨-٢٠١٣):

تشير البيانات الواردة بالجدول رقم (٣) الى انخفاض المساحة المزروعة بمحصول القطن بالجمهورية من نحو ٧٧٨.٨ الف فدان عام ١٩٩٨ الى نحو ٢٨٦.٨ الف فدان عام ٢٠١٣ ، بانخفاض بلغ نحو ٤٩٢.١ الف فدان بمعدل بلغ ٩٢.٦% من متوسطها لفترة الدراسة والبالغ نحو ٥٣١.٥ الف فدان ، ويتقدير الاتجاه الزمني العام للمساحة المزروعة بمحصول القطن بالجمهورية (جدول رقم ٢) اتضح انها تتناقص سنويا بمقدار معنوي احصائيا عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بلغ نحو ٢٨.٣٦ الف فدان وبمعدل انخفاض سنوي قدر بنحو ٥.٣٤% . كما يبين الجدول رقم (٢) ان المساحة المزروعة بمحصول البرسيم الربابية بالجمهورية انخفضت من نحو ١٢٤ الف فدان عام ١٩٩٨ الى نحو ١٠٠.٣ الف فدان عام ٢٠١٣ ، بانخفاض بلغ نحو ٢٣.٧ الف فدان بمعدل بلغ ١٩.٦% من متوسطها لفترة الدراسة والبالغ نحو ١٢١.١ الف فدان ، ويتقدير الاتجاه الزمني العام للمساحة المزروعة بمحصول البرسيم الربابية بالجمهورية (جدول رقم ٢) اتضح انها تتناقص سنويا بمقدار معنوي احصائيا عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بلغ نحو ٢.٠٤ الف فدان وبمعدل انخفاض سنوي قدر بنحو ١.٦٨% ، بينما يشير الجدول رقم (٢) الى ان المساحة المزروعة بالموالح بالجمهورية ارتفعت من نحو ٣٣٦ الف فدان عام ١٩٩٨ الى نحو ٤٣٩ الف فدان عام ٢٠١٣ ، بارتفاع بلغ نحو ١٠٢.٢ الف فدان بمعدل بلغ ٢٦.١% من متوسطها لفترة الدراسة والبالغ نحو ٣٩١.٦ الف فدان ، ويتقدير الاتجاه الزمني العام للمساحة المزروعة بالموالح بالجمهورية (جدول رقم ٣) اتضح انها تتزايد سنويا بمقدار معنوي احصائيا عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بلغ نحو ١٠.٦٩ الف فدان وبمعدل تزايد سنوي قدر بنحو ٢.٧٣% ، وبالنسبة لاجمالي المساحة المزهرة بالجمهورية فبين الجدول رقم (٢) انخفاضها من نحو ١٢٣٩.٦ الف فدان عام ١٩٩٨ الى نحو ٨٢٦ الف فدان عام ٢٠١٣ ، بانخفاض بلغ نحو ٤١٣.٦ الف فدان بمعدل بلغ ٣٩.٦% من متوسطها لفترة الدراسة والبالغ نحو ١٠٤٤.٣ الف فدان ، ويتقدير الاتجاه الزمني العام للمساحة المزهرة بالجمهورية (جدول رقم ٣) اتضح انها تتناقص سنويا بمقدار معنوي احصائيا عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بلغ نحو ١٩.٧١ الف فدان وبمعدل انخفاض سنوي قدر بنحو ١.٨٩% . وتشير الحملة النحلية الى عدد خلايا النحل التي يخدمها الفدان الواحد من المحاصيل المزهرة ،

جدول رقم (٢) : تطور عدد خلايا النحل ومساحة المحاصيل المزهرة والحمولة النحلية بالجمهورية خلال الفترة (١٩٩٨-٢٠١٣).

| السنوات | عدد الخلايا (خلية) | مساحة المحاصيل المزهرة بالألف فدان | | | | الحمولة النحلية (خلية/فدان) |
|---------|--------------------|------------------------------------|------------------|---------|----------|-----------------------------|
| | | القطن | البرسيم الربابية | الموالح | الاجمالي | |
| ١٩٩٨ | ١٣٨٤.٠ | ٧٧٨.٨ | ١٢٤.٠ | ٣٣٦.٨ | ١٢٣٩.٦ | ١.١٢ |
| ١٩٩٩ | ١٣٢٨.٠ | ٦٤٥.٤ | ١٣٠.٥ | ٣٥٥.٥ | ١١٣١.٤ | ١.١٧ |
| ٢٠٠٠ | ١٤٢٢.٧ | ٥١٨.٣ | ١٣٠.٨ | ٣٤٢.٧ | ٩٩١.٨ | ١.٤٣ |
| ٢٠٠١ | ١٤٥٩.٨ | ٧٣١.١ | ١٣٤.٤ | ٣٤٤.٨ | ١٢١٠.٣ | ١.٢١ |
| ٢٠٠٢ | ١٤٤٢.٩ | ٧٠٦.٤ | ١٣٧.٦ | ٣٤٦.٢ | ١١٩٠.٣ | ١.٢١ |
| ٢٠٠٣ | ١٤٣٦.٦ | ٥٣٥.١ | ١٣٠.٧ | ٣٥٢.٨ | ١٠١٨.٦ | ١.٤١ |
| ٢٠٠٤ | ١٤٦٤.٠ | ٧١٤.٧ | ١٣٥.٢ | ٣٥٩.٧ | ١٢٠٩.٦ | ١.٢١ |
| ٢٠٠٥ | ١٤٤٢.٥ | ٦٥٦.٦ | ١٣١.٩ | ٣٦٤.٨ | ١١٥٣.٣ | ١.٢٥ |
| ٢٠٠٦ | ١٤١٧.٥ | ٥٣٦.٤ | ١١٥.٧ | ٣٤١.٧ | ٩٩٣.٨ | ١.٤٣ |
| ٢٠٠٧ | ١٣٥٢.١ | ٥٧٤.٦ | ١١٣.٦ | ٣٤٤.٤ | ١٠٣٢.٦ | ١.٣١ |
| ٢٠٠٨ | ١٢٧٧.٣ | ٣١٢.٧ | ١١١.٦ | ٤٢٠.٧ | ٨٤٥.٠ | ١.٥١ |
| ٢٠٠٩ | ١٢٥٣.٢ | ٢٨٤.٤ | ١٠٨.٠ | ٤٥١.٥ | ٨٤٣.٩ | ١.٤٨ |
| ٢٠١٠ | ١١٣٨.٣ | ٣٦٩.١ | ١٠٦.٠ | ٤٦٢.٨ | ٩٣٧.٩ | ١.٢١ |
| ٢٠١١ | ١٠٧٦.٠ | ٥٢٠.١ | ١٢١.٧ | ٤٨٣.٣ | ١١٢٥.١ | ٠.٩٦ |
| ٢٠١٢ | ٩٨٣.٠ | ٣٣٣.٤ | ١٠٧.٩ | ٥١٨.٧ | ٩٦٠.٠ | ١.٠٢ |
| ٢٠١٣ | ٩٦٥.٣ | ٢٨٦.٧ | ١٠٠.٣ | ٤٣٩.٠ | ٨٢٦.٠ | ١.١٧ |
| المتوسط | ١٣٠٢.٧ | ٥٣١.٥ | ١٢١.٢ | ٣٩١.٦ | ١٠٤٤.٣ | ١.٢٥ |

المصدر: جمعت وصيبت من ١- وزارة الزراعة واستصلاح الاراضي - قطاع الشؤون الاقتصادية - نشرة إحصاءات الإنتاج السمكي والحضري - أعداد متفرقة. ٢- وزارة الزراعة واستصلاح الاراضي - قطاع الشؤون الاقتصادية - نشرة الإحصاءات الزراعية - أعداد متفرقة.

ويبين الجدول رقم (٣) ان الحمولة النحلية بالجمهورية اتسمت بالثبات النسبي رغم انخفاض المساحة المزروعة بالمحاصيل المزهرة خلال فترة الدراسة ، حيث بلغت للعامين ١٩٩٨ ، ٢٠١٣ نحو ١.١٢ ، ١.١٧ خلية/فدان ، ، وهو ما يرجع الى انخفاض عدد الخلايا بنسبة تقارب نسبة انخفاض تلك المساحة ، حيث بلغت تلك النسبة لعدد الخلايا والمساحة المزهرة نحو ٣٢.٢ % ، ٣٩.٦ % من متوسط فترة الدراسة على الترتيب .
٦- عدد الخلايا وانتاج العسل بمحافظات الجمهورية كمتوسط للفترة (١٩٩٨-٢٠٠٠) مقارنة بالفترة (٢٠١١-٢٠١٣).

تشير البيانات الواردة بالجدول رقم (٤) الى انخفاض عدد خلايا النحل بالجمهورية بين فترتي الدراسة من نحو ١٣٧٨.٢ الف خلية بانتاج بلغ نحو ٨١٩٠.٦٧ طنا عسل كمتوسط للفترة الاولى (١٩٩٨-٢٠٠٠) الى نحو ١٠١٠.٦ الف خلية بانتاج بلغ نحو ٥٣٦٩.٤٢ طنا عسل كمتوسط للفترة الثانية (٢٠١١-٢٠١٣) ، بانخفاض بلغ ٣٦٧.٥٥ الف خلية بمعدل بلغ ٢٦.٧ % من متوسط الفترة الاولى ، وبانخفاض في انتاج العسل الابيض بلغ بين فترتي الدراسة نحو ٢٨٢٠.٥٨ طنا بمعدل بلغ ٣٤.٤ % من متوسط الفترة الاولى ، ويبين ذات الجدول ان عدد الخلايا انخفض بمحافظات البحيرة والغربية وكفر الشيخ والدقهلية ودمياط والشرقية وبور سعيد والمنوفية والقليوبية والجيزة وبنى سويف والفيوم والمنيا وسوهاج ومطروح ، وبلغ هذا الانخفاض اعلاه بمحافظة المنيا بانخفاض بلغ ١٠٣.٠٧ الف خلية بمعدل بلغ ٤٤.٧ % من متوسط الفترة الاولى ، وبانخفاض في انتاج العسل الابيض بلغ بين فترتي الدراسة نحو ٣٢٧.٦٦ طنا بمعدل بلغ ٣٤.٦ % من متوسط الفترة الاولى ، تلتها محافظة الدقهلية بانخفاض بلغ ٦٦.٤٢ الف خلية بمعدل بلغ ٥٥.٤٢ % من متوسط الفترة الاولى ، وبانخفاض في انتاج العسل الابيض بلغ بين فترتي الدراسة نحو ٣١٩.٦٧ طنا بمعدل بلغ ٥٧.١ % من متوسط الفترة الاولى ، بينما ارتفع عدد الخلايا بمحافظات الاسكندرية والاسماعيلية والسويس واسيوط وقنا والاقصر واسوان وشمال سيناء وجنوب سيناء والوادي الجديد ، وبلغ هذا الارتفاع اعلاه بمحافظة الوادي الجديد بارتفاع بلغ ٧.٧٢ الف خلية بمعدل بلغ ٣٣٨.٥ % من متوسط الفترة الاولى ، وبارتفاع في انتاج العسل الابيض بلغ بين فترتي الدراسة نحو ٣٠.٧ طنا بمعدل بلغ ٢٧٩.١ % من متوسط الفترة الاولى ، تلتها محافظة الاسماعيلية بارتفاع بلغ ٤.١٧ الف خلية بمعدل بلغ ٦٥.٤ % من متوسط الفترة الاولى ، وبارتفاع في انتاج العسل الابيض بلغ بين فترتي الدراسة نحو ٣٧.٩ طنا بمعدل بلغ ١٠.٤ % من متوسط الفترة الاولى.

دول →

وتبين البيانات الواردة بذات الجدول السابق ان محافظة اسيوط احتلت المرتبة الاولى على مستوى الجمهورية من حيث عدد الخلايا بعدد بلغ نحو ١٥٨.١٤ الف خلية ، باهمية نسبية بلغت نحو ١٥.٧% من اجمالي عدد خلايا النحل بالجمهورية كمتوسط لفترة الدراسة ، تلتها محافظة المنيا بعدد بلغ نحو ١٢٧.٦٥ الف خلية ، باهمية نسبية بلغت نحو ١٢.٦٣% ، ثم محافظة البحيرة بعدد بلغ نحو ١١١.١٥ الف خلية ، باهمية نسبية بلغت نحو ١١% ، بينما احتلت محافظتي شمال وجنوب سيناء المرتبتين الاخيرتين بعدد بلغ نحو ٨٤.٤ ، ٤٥٠ خلية على الترتيب ، باهمية نسبية بلغت نحو ٠.٠٨% ، ٠.٠٤% على ذات الترتيب. ويبين ذات الجدول السابق ان متوسط انتاجية الخلية من العسل بالجمهورية بلغ نحو ٥.٣١ كجم/خلية كمتوسط لفترة الدراسة ، وقد احتلت محافظة الاقصر المرتبة الاولى على مستوى الجمهورية من حيث إنتاجية الخلية من العسل بكمية بلغت نحو ٩.٣٤ كجم/خلية كمتوسط لفترة الدراسة ، تلتها محافظة اسيوط بانتاجية بلغت نحو ٨.١٢ كجم/خلية ، ثم محافظة الاسماعيلية بانتاجية بلغت نحو ٧.١٣ كجم/خلية ، بينما احتلت محافظتي المنوفية وجنوب سيناء المرتبتين الأخيرتين بانتاجية بلغت نحو ٢.٩٨ ، ٢.٧٥ خلية على الترتيب ، ويبين ذات الجدول ان محافظة اسيوط احتلت المرتبة الاولى على مستوى الجمهورية من حيث انتاج عسل النحل بكمية بلغت نحو ١٢٨٣.٥ الف خلية ، باهمية نسبية بلغت نحو ٢٣.٩% من اجمالي الانتاج بالجمهورية كمتوسط لفترة الدراسة ، تلتها محافظة المنيا بعدد بلغ نحو ٦١٩.٨ طنا ، باهمية نسبية بلغت نحو ١١.٥% ، ثم محافظة البحيرة بعدد بلغ نحو ٥٧٠.٨ طنا ، باهمية نسبية بلغت نحو ١٠.٦% ، بينما احتلت محافظتي اسوان وجنوب سيناء المرتبتين الاخيرتين بانتاج بلغ نحو ٣.٣١ ، ١.٢٤ طنا على الترتيب ، باهمية نسبية بلغت نحو ٠.٠٥% ، ٠.٠٢% على ذات الترتيب.

١-تطور مؤشرات انتاج العسل الأبيض بمحافظة الدقهلية خلال الفترة ١٩٩٨-٢٠١٣:

يشير الجدول رقم (٥) الى ان انتاج عسل النحل بالمحافظة ينحصر فقط في انتاج خلايا النحل الافرنجية ، ويبين الجدول الى ان اجمالي عدد خلايا النحل بالمحافظة قد تناقص خلال فترة الدراسة (١٩٩٨-٢٠١٣) من نحو ١١٤.٧٨ الف خلية عام ١٩٩٨ باهمية نسبية بلغت نحو ٨.٤٥% من اجمالي عدد الخلايا الافرنجية بالجمهورية لذات العام ، الى نحو ٥٧.٣ الف عام ٢٠١٣ باهمية نسبية بلغت نحو ٥.٩٥% ، بمتوسط لفترة الدراسة بلغ نحو ٨٧.٩٤ الف ، بانخفاض بلغ ٢٦.٨ الف خلية يمثل نحو ٣٠.٥% من متوسطه لفترة الدراسة ، ودراسة الاتجاه الزمني العام لعدد خلايا النحل الافرنجية بالمحافظة والموضحة نتائج تقديره بالجدول رقم (٦) تبين انه يتناقص سنويا بمقدار معنوي احصائيا عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بلغ نحو ٥.٤٧ الف خلية وبمعدل انخفاض سنوي قدر بنحو ٦.٢٢%.

٢- تطور انتاجية الخلية من العسل الابيض:

تبين البيانات الواردة بالجدول رقم (٥) ان انتاجية الخلية الافرنجية من العسل الابيض بمحافظة الدقهلية قد تناقصت خلال فترة الدراسة (١٩٩٨-٢٠١٣) من نحو ٥.١ كجم/خلية عام ١٩٩٨ تمثل نحو ٨٥.٤% من مثيلتها على مستوى الجمهورية لذات العام ، الى نحو ٤.٥٣ كجم/خلية عام ٢٠١٣ تمثل نحو ٨٠.٨% من مثيلتها على مستوى الجمهورية لذات العام ، بمتوسط لفترة الدراسة بلغ نحو ٤.٣٢ كجم/خلية ، بانخفاض بلغ ٠.٧٨ كجم/خلية يمثل نحو ١٨.١% من متوسطه لفترة الدراسة ، ودراسة الاتجاه الزمني العام لإنتاجية الخلية الافرنجية من العسل الابيض بالدقهلية والموضحة نتائج تقديره بالجدول رقم (٦) تبين انها تتناقص سنويا بمقدار معنوي احصائيا عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بلغ نحو ١٠ جم وبمعدل انخفاض سنوي قدر بنحو ٠.١٧% .

٣-تطور انتاج العسل الابيض:

توضح البيانات الواردة بالجدول رقم (٥) ان انتاج عسل النحل بالمحافظة قد تناقص خلال فترة الدراسة من نحو ٥٨٥.٤ طنا عام ١٩٩٨ باهمية نسبية بلغت نحو ٧.٢% من اجمالي انتاج العسل الابيض بالجمهورية لذات العام ، الى نحو ٢٥٩.٥ طنا عام ٢٠١٣ باهمية نسبية بلغت نحو ٤.٨% ، بمتوسط لفترة الدراسة بلغ نحو ٣٨٠ طنا ، بانخفاض بلغ ٢٠٥.٤ طنا يمثل نحو ٥٤% من متوسطه لفترة الدراسة ، ودراسة الاتجاه الزمني العام لاجمالي انتاج العسل الابيض بالمحافظة والموضحة نتائج تقديره بالجدول رقم (٦) تبين انه يتناقص سنويا بمقدار معنوي احصائيا عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بلغ نحو ٢٥.٣٨ الف خلية وبمعدل انخفاض سنوي قدر بنحو ٦.٧%.

٤-تطور السعر المزرعي للعسل الابيض:

تبين البيانات الواردة بالجدول رقم (٥) ارتفاع السعر المزرعي للعسل الابيض بالمحافظة من نحو ١٤ جنيه/كجم عام ١٩٩٨ يمثل نحو ١٤٢% من قيمته على مستوى الجمهورية لذات العام ، الى نحو ٢٨ جنيه/كجم عام ٢٠١٣ يمثل نحو ١١٢% من قيمته على مستوى الجمهورية لذات العام ، بارتفاع بلغ نحو ١٤

جنيها بمعدل بلغ ٧٨.٢% من متوسطها لفترة الدراسة والبالغ نحو ١٨ جنيها ، ويتقدير الاتجاه الزمنى العام للسعر المزرعى للعسل الابيض بمحافظة الدقهلية (جدول رقم ٢) اتضح انه يتزايد سنويا بمقدار معنوي احصائيا عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بلغ نحو ١.٠٢ جنيها وبمعدل ارتفاع سنوى قدر بنحو ٥.٥٩% .
جدول رقم (٥) تطور عدد خلايا النحل و انتاج العسل للخلايا الافرنجية بمحافظة الدقهلية والجمهورية خلال الفترة ١٩٩٨-٢٠١٣

| | عدد الخلايا بالالف | | | الانتاجية بالطن | | | الانتاج بالطن | | | السعر المزرعى | | |
|-------|--------------------|---------|--------|-----------------|---------|--------|---------------|---------|--------|---------------|----|-----|
| | % | جمهورية | دقهلية | % | جمهورية | دقهلية | % | جمهورية | دقهلية | جمهورية | % | |
| ١٩٩٨ | ١١٤.٨ | ١٣٥٧.٨ | ٨.٥ | ٥.١ | ٦.٠ | ٨٥.٤ | ٥٨٥ | ٨١.٦ | ٧.٢ | ١٤ | ١٠ | ١٤٢ |
| ١٩٩٩ | ١٢٤.٧ | ١٣٠.٩ | ٩.٥ | ٤.٢١ | ٦.٢ | ٦٨.١ | ٥٢٥ | ٨٠.٩٠ | ٦.٥ | ١٣ | ١١ | ١٢٢ |
| ٢٠٠٠ | ١٢٢.٨ | ١٤٠.٨ | ٨.٨ | ٤.٣ | ٥.٩ | ٧٣.٤ | ٥٢٨ | ٨٢.١٥ | ٦.٤ | ١٣ | ١١ | ١١٩ |
| ٢٠٠١ | ١٢٠.٩ | ١٤٤٢.٨ | ٨.٤ | ٤.٤٣ | ٦.٠ | ٧٣.٥ | ٥٣٥ | ٨٧.٠٠ | ٦.٢ | ١٣ | ١١ | ١١٦ |
| ٢٠٠٢ | ١١٩.٠ | ١٤٣٨.٩ | ٨.٣ | ٥ | ٥.٩ | ٨٥.٠ | ٥٩٥ | ٨٤.٦١ | ٧.٠ | ١٣ | ١٢ | ١١٣ |
| ٢٠٠٣ | ٩٦.٦ | ١٤٢٢.٦ | ٦.٨ | ٤.٠٦ | ٥.٦ | ٧٢.٦ | ٣٩٢ | ٧٩.٥٢ | ٤.٩ | ١٥ | ١٣ | ١١٢ |
| ٢٠٠٤ | ٩٥.١ | ١٤٥٢.٩ | ٦.٥ | ٣.٨٣ | ٥.٨ | ٦٥.٦ | ٣٦٤ | ٨٤.٨٥ | ٤.٣ | ١٥ | ١٣ | ١١٢ |
| ٢٠٠٥ | ٩٠.٦ | ١٤٣٣.٥ | ٦.٣ | ٣.٨ | ٥.٨ | ٦٥.٧ | ٣٤٤ | ٨٢.٨٦ | ٤.٢ | ١٥ | ١٤ | ١٠٧ |
| ٢٠٠٦ | ٨٦.٠ | ١٤٠٧.٣ | ٦.١ | ٣.٩١ | ٥.٦ | ٦٩.٨ | ٣٣٦ | ٧٨.٨١ | ٤.٣ | ٢٠ | ١٥ | ١٣٦ |
| ٢٠٠٧ | ٨١.٢ | ١٣٤٤.٣ | ٦.٠ | ٣.٧٩ | ٥.٦ | ٦٧.٢ | ٣٠.٨ | ٧٥.٨٢ | ٤.١ | ٢٠ | ١٦ | ١٢٨ |
| ٢٠٠٨ | ٧٧.٩ | ١٢٧٥.٢ | ٦.١ | ٣.٩ | ٥.٥ | ٧٠.٤ | ٣٠.٤ | ٧٠.٦٥ | ٤.٣ | ٢٠ | ١٧ | ١١٨ |
| ٢٠٠٩ | ٥٧.٦ | ١٢٥١ | ٤.٦ | ٤.٨٧ | ٥.٦ | ٨٦.٧ | ٢٨٠ | ٧٠.٣١ | ٤.٠ | ٢٢ | ١٨ | ١٢١ |
| ٢٠١٠ | ٥٩.٦ | ١١٣٦.٧ | ٥.٢ | ٤.٤١ | ٥.٣ | ٨٣.١ | ٢٦٣ | ٦٠.٢٥ | ٤.٤ | ٢٢ | ٢١ | ١٠٦ |
| ٢٠١١ | ٥٠.٤ | ١٠٧٢.٩ | ٤.٧ | ٤.٤ | ٥.٢ | ٨٤.٥ | ٢٢٢ | ٥٥.٩٠ | ٤.٠ | ٢٥ | ٢٣ | ١١٠ |
| ٢٠١٢ | ٥٢.٦ | ٩٨١.٨٨ | ٥.٤ | ٤.٥٤ | ٥.٢ | ٨٨.١ | ٢٣٩ | ٥٠.٥٩ | ٤.٧ | ٢٥ | ٢٥ | ٩٨ |
| ٢٠١٣ | ٥٧.٣ | ٩٦٣.٢٣ | ٥.٩ | ٤.٥٣ | ٥.٦ | ٨٠.٨ | ٢٥٩ | ٥٣.٩٥ | ٤.٨ | ٢٨ | ٢٥ | ١١٢ |
| متوسط | ٨٧.٩ | ١٢٩٣.٢ | ٦.٥ | ٤.٣٢ | ٥.٧ | ٧٥.٨ | ٣٨٠ | ٧٣.٧٠ | ٥.٠ | ١٨ | ١٦ | ١١٥ |

المصدر: جمعت وحسبت من ١- وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى - قطاع الشئون الاقتصادية - نشرة إحصاءات الانتاج السمكى والحشرى - اعداد متفرقة. ٢- الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء - النشرة السنوية لإحصاءات الثروة الحيوانية - اعداد متفرقة.

جدول رقم (٦) : نتائج التقدير الاحصائى للاتجاه العام لمتغيرات انتاج عسل النحل بمحافظة الدقهلية للفترة (٢٠١٣-١٩٩٨)

| F | R ² | معدل التغير | T _b | T _a | b | a | |
|--------|----------------|-------------|----------------|----------------|--------|--------|---------------------------|
| ١٨١.٧٨ | ٠.٩٣ | ٦.٢٢- | ١٣.٤٨- | ٣٤.٢٨ | ٥.٤٧- | ١٣٤.٤١ | عدد الخلايا الافرنجية |
| ٠.١٠ | ٠.٠١ | ٠.١٧- | ٠.٣٢- | ١٩.٠٧ | ٠.٠١- | ٤.٣٨ | إنتاجية الخلية الافرنجية |
| ٨٩.١٣ | ٠.٨٦ | ٦.٦٨- | ٩.٤٤- | ٢٢.٩٢ | ٢٥.٣٨- | ٥٩٥.٧٥ | اجمالى انتاج العسل الابيض |
| ١٤٥.٤٠ | ٠.٩١ | ٥.٥٩ | ١٢.٠٦ | ١١.٧٣ | ١.٠٢ | ٩.٦٠ | سعر العسل الابيض |

المصدر: حسب من بيانات الجدول السابق.

٥- تطور مساحة المحاصيل المزهرة والحمولة النحلية بمحافظة الدقهلية خلال الفترة (٢٠١٣-١٩٩٨):
تشير البيانات الواردة بالجدول رقم (٧) الى انخفاض مساحة القطن بمحافظة الدقهلية من نحو ١١٩.٧ الف فدان عام ١٩٩٨ الى نحو ٣٨.١ الف فدان عام ٢٠١٣ ، بانخفاض بلغ نحو ٨١.٦ الف فدان بمعدل بلغ ١٢٢.١% من متوسطها لفترة الدراسة والبالغ نحو ٦٦.٨ الف فدان ، بينما اتسمت المساحة المزروعة بكل من البرسيم الرباية والموايح بالثبات النسبى خلال فترة الدراسة بمتوسط بلغ لكل منهما نحو ١٣.٥ ٤.٢ الف فدان على الترتيب ، وذلك بانخفاض لاجمالى المساحة المزهرة بالمحافظة من نحو ١٣٧.٤ الف فدان عام ١٩٩٨ الى نحو ٥٦.٦ الف فدان عام ٢٠١٣ ، بانخفاض بلغ نحو ٨٠.٨ الف فدان بمعدل بلغ ٩٥.٧% من متوسطها لفترة الدراسة والبالغ نحو ٨٤.٥ الف فدان . ويبين ذات الجدول السابق الى ان الحمولة النحلية بلغت بمحافظة الدقهلية عام ١٩٩٨ نحو ٠.٨٤ خلية/فدان ، بينما بلغ متوسط قيمتها على مستوى الجمهورية لذات العام نحو ١.١ خلية/فدان ، تراجمت تلك القيمة بالمحافظة عام ٢٠١٣ الى نحو ١.٠١ خلية/فدان ليتساوى مع متوسط قيمتها على مستوى الجمهورية لذات العام . وهو ما يرجع الى انخفاض عدد الخلايا بنسبة اقل من انخفاض اجمالى المساحة للمحاصيل المزهرة بالمحافظة ، حيث بلغت تلك النسبة لعدد الخلايا والمساحة المزهرة نحو ٦٥.٤% ، ٩٦.٣% من متوسط فترة الدراسة على الترتيب.

جدول رقم (٧) : تطور عدد خلايا النحل ومساحة المحاصيل المزهرة بالألف فدان والحمولة النحلية بمحافظة الدقهلية خلال الفترة (١٩٩٨-٢٠١٣).

| الحمولة النحلية (خلية/فدان) | مساحة المحاصيل المزهرة بالألف فدان | | | | عدد الخلايا | السنوات |
|--------------------------------|------------------------------------|---------|---------------------|-------|----------------|---------|
| | الاجمالي | الموالح | البرسيم الريابية | القطن | | |
| ٠.٨٤ | ١٣٧.٤ | ٤.١ | ١٣.٦ | ١١٩.٧ | ١١٤.٨ | ١٩٩٨ |
| ١.٠٩ | ١١٤.١ | ٤.٠ | ١٣.١ | ٩٧.١ | ١٢٤.٧ | ١٩٩٩ |
| ١.٥٩ | ٧٧.٣ | ٣.٩ | ١٤.٧ | ٥٨.٧ | ١٢٢.٨ | ٢٠٠٠ |
| ١.١٥ | ١٠٥.٦ | ٤.٠ | ١١.٩ | ٨٩.٧ | ١٢٠.٩ | ٢٠٠١ |
| ١.٢٠ | ٩٩.٤ | ٣.٩ | ١٥.٧ | ٧٩.٧ | ١١٩.٠ | ٢٠٠٢ |
| ١.٤٢ | ٦٨.٢ | ٤.٠ | ١٢.٠ | ٥٢.٢ | ٩٦.٦ | ٢٠٠٣ |
| ٠.٩٧ | ٩٧.٨ | ٤.٠ | ١٤.٤ | ٧٩.٤ | ٩٥.١ | ٢٠٠٤ |
| ١.٠٤ | ٨٧.٢ | ٤.٠ | ١١.٥ | ٧١.٨ | ٩٠.٦ | ٢٠٠٥ |
| ١.٠٦ | ٨١.٣ | ٤.١ | ١٤.٣ | ٦٢.٩ | ٨٦.٠ | ٢٠٠٦ |
| ٠.٨٩ | ٩١.٠ | ٤.١ | ١٥.١ | ٧١.٧ | ٨١.٢ | ٢٠٠٧ |
| ١.٢٤ | ٦٢.٩ | ٤.٣ | ١٣.٧ | ٤٤.٩ | ٧٧.٩ | ٢٠٠٨ |
| ٠.٩٤ | ٦١.٥ | ٤.٤ | ١٣.٧ | ٤٣.٤ | ٥٧.٦ | ٢٠٠٩ |
| ٠.٨٦ | ٦٩.١ | ٤.٥ | ١١.١ | ٥٣.٥ | ٥٩.٦ | ٢٠١٠ |
| ٠.٦١ | ٨٣.٣ | ٤.٦ | ١٣.٢ | ٦٥.٥ | ٥٠.٤ | ٢٠١١ |
| ٠.٨٩ | ٥٩.٠ | ٤.٧ | ١٣.٤ | ٤٠.٩ | ٥٢.٦ | ٢٠١٢ |
| ١.٠١ | ٥٦.٦ | ٤.٦ | ١٣.٩ | ٣٨.١ | ٥٧.٣ | ٢٠١٣ |
| ١.٠٢ | ٨٤.٥ | ٤.٢ | ١٣.٥ | ٦٦.٨ | ٨٧.٩ | المتوسط |

المصدر: جمعت وحسبت من ١-وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى - قطاع الشؤون الاقتصادية - نشرة إحصاءات الإنتاج السمكي والحضري - أعداد منفردة. ٢-وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى - قطاع الشؤون الاقتصادية - نشرة الإحصاءات الزراعية - أعداد منفردة.

٦- عدد خلايا النحل و انتاجية الخلية و انتاج العسل الابيض وفقا للقطاع الانتاجى على مستوى المراكز بمحافظة الدقهلية عام ٢٠١٤.

يشير الجدول رقم (٨) الى ان عدد خلايا النحل بالإرشاد الزراعى بلغ نحو ١٢٥ خلية ، يمثل نحو ٠.٢٦% من اجمالى عدد الخلايا بالمحافظة لعام ٢٠١٤ و البالغ نحو ٤٨.٩١ الف خلية ، بانتاجية لعسل النحل بلغت نحو ٥.٠٤ كجم/خلية تمثل نحو ١١٧.٣% من انتاجية الخلية من العسل لاجمالى المحافظة و البالغة نحو ٤.٣% ، بانتاج ل الارشاد الزراعى من عسل النحل بلغ نحو ٠.٦٣ طنا ، يمثل نحو ٠.٣% من اجمالى انتاج العسل الابيض بالمحافظة و البالغ نحو ٢١٠.١٢ طنا. وبلغ عدد خلايا النحل بالاصلاح الزراعى نحو ١٠٨٩ خلية ، يمثل نحو ٢.٢٣% من اجمالى عدد الخلايا بالمحافظة لعام ٢٠١٤ ، بانتاجية لعسل النحل بلغت نحو ٥.١١ كجم/خلية تمثل نحو ١١٩% من انتاجية الخلية من العسل لاجمالى المحافظة ، بانتاج لاصلاح الزراعى من عسل النحل بلغ نحو ٥.٥٧ طنا ، يمثل نحو ٢.٦٥% من اجمالى انتاج العسل الابيض بالمحافظة ، وبلغ عدد خلايا النحل بالتعاون الزراعى نحو ١٤٣٧ خلية ، يمثل نحو ٢.٩٤% من اجمالى عدد الخلايا بالمحافظة لعام ٢٠١٤ ، بانتاجية لعسل النحل بلغت نحو ٤.٩٣ كجم/خلية تمثل نحو ١١٤.٧% من انتاجية الخلية من العسل لاجمالى المحافظة ، بانتاج لاصلاح الزراعى من عسل النحل بلغ نحو ٧.٠٨ طنا ، يمثل نحو ٣.٣٧% من اجمالى انتاج العسل الابيض بالمحافظة ، بينما بلغ عدد خلايا النحل بالقطاع الخاص نحو ٤٦.٢٦ الف خلية ، يمثل نحو ٩٤.٥٨% من اجمالى عدد الخلايا بالمحافظة لعام ٢٠١٤ ، بانتاجية لعسل النحل بلغت نحو ٤.٢٦ كجم/خلية تمثل نحو ٩٩.٥% من انتاجية الخلية من العسل لاجمالى المحافظة ، بانتاج لاصلاح الزراعى من عسل النحل بلغ نحو ١٩٦.٨٤ طنا ، يمثل نحو ٩٣.٦٨% من اجمالى انتاج العسل الابيض بالمحافظة. كما يبين ذات الجدول ان مركز المنزلة احتل المرتبة الاولى من حيث انتاج عسل النحل بالمحافظة ، بعدد مناحل بلغ ١٢٣ منحلا تشمل نحو ٧٣٦٥ خلية ، بانتاجية للخلية بلغت نحو ٤.٦٩ كجم/خلية ، و بانتاج للمركز بلغ

نحو ٣٤.٥٢ طنا ، يليه مركز بلقاس بعدد مناحل بلغ ١٠٦ منحلا تشمل نحو ٦٢٩٧ خلية ، بانتاجية للخلية بلغت نحو ٤ كجم/خلية ، وبانتاج للمركز بلغ نحو ٢٥.٢١ طنا ، يليه مركز شربين بعدد مناحل بلغ ٩٣ منحلا تشمل نحو ٥١٢٥ خلية ، بانتاجية للخلية بلغت نحو ٤.١٣ كجم/خلية ، وبانتاج للمركز بلغ نحو ٢١.١٧ طنا ، بينما احتل مركزى دكرنس وميت سويد المركزين الأخيرين بعدد مناحل بلغ ٣٣ ، ١٧ منحلا على الترتيب ، تشمل نحو ٢٨٣٤ ، ٩٩٣ خلية ، بانتاجية للخلية بلغت نحو ٤.١٩ ، ٤.٦٦ كجم/خلية ، وبانتاج للمركزين بلغ نحو ١١.٨٨ ، ٤.٦٢ طنا على الترتيب.

ثالثا: المؤشرات الاقتصادية لتربية نحل العسل لمنحل مكون من ١٠٠ خلية افرنجية وعلى مستوى الخلية بعينة الدراسة الميدانية بمحافظة الدقهلية.

١- بنود التكاليف الاستثمارية لمنحل مكون من ١٠٠ خلية افرنجية بعينة الدراسة الميدانية بمحافظة الدقهلية لعام ٢٠١٥.

يشير الجدول رقم (٩) الى ان جملة التكاليف الاستثمارية لإنشاء منحل مكون من ١٠٠ خلية افرنجية بعينة الدراسة الميدانية بمحافظة الدقهلية للعام ٢٠١٥ بلغت نحو ٢٥٥٦٠ جنيها ، بتكلفة للخلية الواحدة بلغ ٢٥٥.٦ جنيها ، حيث مثلت قيمة الصناديق الخشبية نحو ٣١.٣% من جملة التكاليف الاستثمارية بقيمة بلغت نحو ٨٠٠٠ جنيها ، ومثلت قيمة الطرود نحو ٥٨.٨٩% منها بقيمة بلغت نحو ١٥٠٠٠ جنيها ، ومثلت قيمة فراز العسل نحو ٣.٩١% منها بقيمة بلغت نحو ١٠٠٠ جنيها ، بينما مثلت باقى المستلزمات نحو ٦.١% من جملة التكاليف الاستثمارية بقيمة بلغت ١٥٦٠ جنيها ، وبتقدير قيمة الإهلاك السنوى لتلك الاصول والواردة بذات الجدول السابق يتضح ان المنحل يفقد نحو ٨.٨٢% من قيمته سنويا بقيمة بلغت نحو ٢٢٥٣ جنيها سنويا ، بنصيب للخلية الواحدة بلغ ٢٢.٥٣ جنيها ، وان هذه القيمة بلغت اعلاها باهلاك طرود النحل يفقد سنوى بلغ نحو ١٠٠٠ جنيها يمثل نحو ٦.٦٧% من قيمته ونحو ٤٤.٣٨% من جملة قيمة الاهلاك السنوى للاصول ، يليه اهلاك الصناديق الخشبية بقيمة بلغت ٥٣٣ جنيها يمثل نحو ٦.٦٧% من قيمته ونحو ٢٣.٧% من جملة قيمة الاهلاك السنوى للاصول ، يليه اهلاك فراز العسل بقيمة بلغت ٢٠٠ جنيها مثلت نحو ٢٠% من قيمته ونحو ٨.٨٨% من جملة قيمة الاهلاك السنوى للاصول ، بينما مثلت باقى المستلزمات نحو ٢٣.٠٨% من جملة قيمة الاهلاك السنوى بقيمة بلغت ٥٢٠ جنيها مثلت نحو ٣٣.٣٣% من قيمتها.

٢- بنود التكاليف التشغيلية لمنحل مكون من ١٠٠ خلية افرنجية بعينة الدراسة الميدانية بمحافظة الدقهلية لعام ٢٠١٥.

يبين الجدول رقم (١٠) الى ان جملة التكاليف التشغيلية لادارة وتشغيل منحل مكون من ١٠٠ خلية افرنجية بعينة الدراسة الميدانية بمحافظة الدقهلية للعام ٢٠١٥ بلغت نحو ٢٠٨١٠ جنيها ، بتكلفة للخلية الواحدة بلغ ٢٠٨.١ جنيها ، حيث مثلت قيمة السكر نحو ٧٠.٦٤% من جملة التكاليف التشغيلية بقيمة بلغت نحو ١٤٧٠٠ جنيها ، ومثلت اجور العمالة نحو ٧.٢% منها بقيمة بلغت نحو ١٥٠٠ جنيها ، ومثلت قيمة شمع الاساس نحو ٤.٣% منها بقيمة بلغت نحو ٩٠٠ جنيها ، ومثلت قيمة عيوات العسل (برطمان) نحو ٧.٢% منها بقيمة بلغت نحو ١٥٠٠ جنيها ، ومثل اجار الارض نحو ٢.٩% منها بقيمة بلغت نحو ٦٠٠ جنيها ، ومثلت قيمة اقفاص الارسال نحو ٢.٤% منها بقيمة بلغت نحو ٥٠٠ جنيها ، ومثلت تكلفة النقل نحو ٢.٤% منها بقيمة بلغت نحو ٥٠٠ جنيها ، بينما مثلت باقى المستلزمات نحو ٢.٩% من جملة التكاليف التشغيلية بقيمة بلغت ٦١٠ جنيها.

^

-

جدول رقم (٩): بنود التكاليف الاستثمارية لمنحل مكون من ١٠٠ خلية افرنجية بعينة الدراسة الميدانية بمحافظة الدقهلية.

| البيان | العدد | سعر الوحدة | القيمة بالجنيه | % من جملة التكاليف | الاهلاك بالجنيه | % من جملة قيمة الاهلاك |
|---------------------------|-------|------------|----------------|--------------------|-----------------|------------------------|
| خلايا خشبية | ١٠٠ | ٨٠ | ٨٠٠٠ | ٣١.٣٠ | ٥٣٣ | ٢٣.٦٧ |
| طرود نحل | ١٠٠ | ١٥٠ | ١٥٠٠٠ | ٥٨.٦٩ | ١٠٠٠ | ٤٤.٣٨ |
| فراز غسل | ٢ | ٥٠٠ | ١٠٠٠ | ٣.٩١ | ٢٠٠ | ٨.٨٨ |
| سلك براويز | ١٠ | ٧ | ٧٠ | ٠.٢٧ | ٢٣ | ١.٠٤ |
| منضج (برميل) | ٣ | ١٠٠ | ٣٠٠ | ١.١٧ | ١٠٠ | ٤.٤٤ |
| عتلة | ٢ | ١٥ | ٣٠ | ٠.١٢ | ١٠ | ٠.٤٤ |
| لوحة تثبيت شمع | ١ | ١٥ | ١٥ | ٠.٠٦ | ٥ | ٠.٢٢ |
| منضدة كشط | ١ | ١٥٠ | ١٥٠ | ٠.٥٩ | ٥٠ | ٢.٢٢ |
| بوتاجاز صغير | ١ | ٧٥ | ٧٥ | ٠.٢٩ | ٢٥ | ١.١١ |
| فرشاة نحل | ٢ | ١٠ | ٢٠ | ٠.٠٨ | ٧ | ٠.٣٠ |
| حواجز ملكات | ١٠٠ | ٠.١٥ | ١٥ | ٠.٠٦ | ٥ | ٠.٢٢ |
| غذائيات خشبية | ١٠٠ | ٤ | ٤٠٠ | ١.٥٦ | ١٣٣ | ٥.٩٢ |
| مدخن | ١ | ٣٠ | ٣٠ | ٠.١٢ | ١٠ | ٠.٤٤ |
| قناع سلك | ٤ | ١٥ | ٦٠ | ٠.٢٣ | ٢٠ | ٠.٨٩ |
| جونتى قماش | ٢ | ١٠ | ٢٠ | ٠.٠٨ | ٧ | ٠.٣٠ |
| بالطو قماش | ٢ | ٧٠ | ١٤٠ | ٠.٥٥ | ٤٧ | ٢.٠٧ |
| حذاء جلد برفية | ٢ | ٤٠ | ٨٠ | ٠.٣١ | ٢٧ | ١.١٨ |
| سكينة كشط | ٢ | ٢٠ | ٤٠ | ٠.١٦ | ١٣ | ٠.٥٩ |
| حلة المونيا | ١ | ٧٠ | ٧٠ | ٠.٢٧ | ٢٣ | ١.٠٤ |
| مصفاة | ٣ | ١٥ | ٤٥ | ٠.١٨ | ١٥ | ٠.٦٧ |
| جملة التكاليف الاستثمارية | | | ٢٥٥٦٠ | ١٠٠ | ٢٢٥٣ | ١٠٠ |

*تم احتساب الاهلاك على أساس عمر الأصل ١٥ عام ، ** تم احتساب الإهلاك على أساس عمر الأصل ٥ اعوام بينما تم احتساب الإهلاك لباقي المستلزمات على أساس ٣ سنوات.
المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان للعام ٢٠١٥.

جدول رقم (١٠): بنود التكاليف التشغيلية لمنحل مكون من ١٠٠ خلية افرنجية بعينة الدراسة الميدانية بمحافظة الدقهلية.

| البيان | العدد | سعر الوحدة بالجنيه | القيمة بالجنيه | % |
|------------------|---------|--------------------|----------------|-------|
| إيجار الأرض | قيراطان | ٣٠٠ | ٦٠٠ | ٢.٨٨ |
| سكر | ٢٩٤٠ | ٥ | ١٤٧٠٠ | ٧٠.٦٤ |
| علب شمع الأساس | ١٥ | ٦٠ | ٩٠٠ | ٤.٣٢ |
| خبث للتدخين | ١٠٠ | ١.٥ | ١٥٠ | ٠.٧٢ |
| أدوية (علية) | ٥ | ٦٠ | ٣٠٠ | ١.٤٤ |
| عبوات غذاء ملكات | ٢٠٠ | ٠.٣ | ٦٠ | ٠.٢٩ |
| شمع (كجم) | ٥ | ٢٠ | ١٠٠ | ٠.٤٨ |
| برطمان صغير | ١٠٠٠ | ١.٥ | ١٥٠٠ | ٧.٢١ |
| أقفاص إرسال | ١٠٠ | ٥ | ٥٠٠ | ٢.٤٠ |
| اجور عمال | | | ١٥٠٠ | ٧.٢١ |
| تكلفة النقل | | | ٥٠٠ | ٢.٤ |
| الإجمالي | | | ٢٠٨١٠ | ١٠٠ |

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان للعام ٢٠١٥.
٣- بنود الإيراد لمنحل مكون من ١٠٠ خلية افرنجية وعلى مستوى الخلية بعينة الدراسة الميدانية بمحافظة الدقهلية.

يشير الجدول رقم (١١) الى ان متوسط كمية العسل الابيض المنتجة من منحل مكون من ١٠٠ خلية افرنجية بعينة الدراسة الميدانية بمحافظة الدقهلية بلغت نحو ٩٧٠ كجم بقيمة بلغت نحو ٢٢٩٩٠ جنيها ، بمتوسط سعر بلغ نحو ٢٤.٦ جنيه/كجم ، بمتوسط للخلية الواحدة بلغ نحو ٩.٧ كجم/خلية بقيمة بلغت ٢٢٩.٩ جنيها ، مثلت نحو ٦٩.٢% من جملة ايراد المنحل والبالغة نحو ٣٤٤١٥ جنيها ، حيث بلغت الكمية المنتجة بالقطفة الاولى نحو ٤٥٠ كجم ، بقيمة بلغت نحو ١١٩٢٥ جنيها ، بمتوسط سعر بلغ نحو ٢٦.٥ جنيه/كجم ، بمتوسط للخلية الواحدة بلغ نحو ٩.٧ كجم/خلية بقيمة بلغت ١١٩.٣ جنيها ، مثلت نحو ٥٠.١% من جملة قيمة العسل المنتج ، وبلغت الكمية المنتجة بالقطفة الثانية نحو ٣٠٠ كجم ، بقيمة بلغت نحو ٧٠٥٠ جنيها ، بمتوسط سعر بلغ نحو ٢٣.٥ جنيه/كجم ، بمتوسط للخلية الواحدة بلغ نحو ٣ كجم/خلية بقيمة بلغت ٧٠.٥ جنيها ، مثلت نحو ٢٩.٦% من جملة قيمة العسل المنتج ، بينما بلغت الكمية المنتجة بالقطفة الثالثة نحو ٢٢٠ كجم ، بقيمة بلغت نحو ٤٨٤٠ جنيها ، بمتوسط سعر بلغ نحو ٢٢ جنيه/كجم ، بمتوسط للخلية الواحدة بلغ نحو ٢.٢ كجم/خلية بقيمة بلغت ٤٨.٤ جنيها ، مثلت نحو ٢٠.٣% من جملة قيمة العسل المنتج ، وبلغت قيمة المنتجات الثانوية نحو ١٠٦٠٠ جنيها تمثل نحو ٣٠.٨% من جملة ايراد المنحل ، بمتوسط للخلية واحدة بلغ ١٠٦ جنيها ، حيث بلغت الكمية المنتجة من حبوب اللقاح بالمنحل نحو ٢٠ كجم ، بقيمة بلغت نحو ٢٠٠٠ جنيها ، بمتوسط سعر بلغ نحو ١٠٠ جنيه/كجم ، بمتوسط للخلية الواحدة بلغ نحو ٠.٢ كجم/خلية بقيمة بلغت ٢٠ جنيها ، مثلت نحو ١٨.٩% من جملة قيمة المنتجات الثانوية ، وبلغت الكمية المنتجة من غذاء الملكات بالمنحل نحو ٢ كجم ، بقيمة بلغت نحو ٨٠٠٠ جنيها ، بمتوسط سعر بلغ ٤ جنيه/كجم ، بمتوسط للخلية الواحدة بلغ نحو ٢٠ جم/خلية بقيمة بلغت ٨٠ جنيها ، مثلت نحو ٧٥.٥% من جملة قيمة المنتجات الثانوية ، بينما وبلغت الكمية المنتجة من الشمع بالمنحل نحو ٢٠ كجم ، بقيمة بلغت نحو ٦٠٠ جنيها ، بمتوسط سعر بلغ ٣٠ جنيه/كجم ، بمتوسط للخلية الواحدة بلغ نحو ٠.٢ كجم/خلية بقيمة بلغت ٦٠٠ جنيها ، مثلت نحو ٥.٧% من جملة قيمة المنتجات الثانوية.

جدول رقم (١١): بنود الإيراد لمنحل مكون من ١٠٠ خلية وعلى مستوى الخلية بعينة الدراسة الميدانية بمحافظة الدقهلية.

| البيان | للخلية الواحدة | | | لمنحل ١٠٠ خلية | | الاهمية النسبية |
|------------------------|------------------|-------|--------|----------------|--------|-----------------|
| | الكمية | السعر | القيمة | الكمية | القيمة | |
| منتج رئيسي (عسل ابيض) | قطفة اولى (كجم) | ٤.٥ | ٢٦.٥ | ١١٩ | ٤٥٠ | ٥٠.١ |
| | قطفة ثلثية (كجم) | ٣ | ٢٣.٥ | ٧١ | ٣٠٠ | ٢٩.٦ |
| | قطفة ثلثية (كجم) | ٢.٢ | ٢٢ | ٤٨ | ٢٢٠ | ٢٠.٣ |
| منتجات ثانوية | جملة رئيسي | ٩.٧ | ٢٤.٦ | ٢٣٨ | ٩٧٠ | ٦٩.٢ |
| | حبوب لقاح (كجم) | ٠.٢ | ١٠٠ | ٢٠ | ٢٠٠٠ | ١٨.٩ |
| | غذاء ملكات جم | ٢٠ | ٤ | ٨٠ | ٢٠٠٠ | ٧٥.٥ |
| | شمع (كجم) | ٠.٢ | ٣٠ | ٦ | ٢٠ | ٥.٧ |
| جملة المنتجات الثانوية | | | ١٠٦ | | ٣٠.٨ | ١٠٠ |
| اجمالي الايراد | | | ٣٤٤ | | ٣٤٤١٥ | ١٠٠ |

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان للعام ٢٠١٥.

٤- المؤشرات الاقتصادية لتربية نحل العسل لمنحل مكون من ١٠٠ خلية افرنجية وعلى مستوى الخلية بعينة الدراسة الميدانية بمحافظة الدقهلية.

يشير الجدول رقم (١٢) الى ان اجمالي التكاليف التشغيلية بلغت لمنحل مكون من ١٠٠ خلية افرنجية بعينة الدراسة الميدانية بمحافظة الدقهلية نحو ٢٠٨١٠ جنيها بمتوسط للخلية الواحدة بلغ نحو ٢٠٨.١ جنيها ، بينما بلغت القيمة السنوية لاهلاك للاصول نحو ٢٢٥٣ جنيها بنصيب للخلية الواحدة بلغ نحو ٢٢.٥ جنيها ، باجمالي للتكاليف بلغ نحو ٢٣٠٦٣ جنيها بنصيب للخلية الواحدة بلغ نحو ٢٣٠.٦ جنيها ، ويبين ذات الجدول السابق ان كمية العسل المنتجة بلغت للمنحل نحو ٩٧٠ كجم بقيمة بلغت ٢٣٨١٥ جنيها ، بانتاجية للخلية الواحدة بلغت نحو ٩.٧ كجم بقيمة بلغت ٢٣٨.٢ جنيها ، وبلغت قيمة المنتجات الثانوية للمنحل نحو ١٠٦٠٠ جنيها بمتوسط للخلية بلغت نحو ١٠٦ جنيها ، وذلك باجمالي ايراد للمنحل بلغ نحو ٣٤٤١٥ جنيها بمتوسط للخلية بلغ ٣٤٤.٢ جنيها ، محققا صافي عائد بلغ للمنحل نحو ١١٣٥٢ جنيها بمتوسط للخلية بلغ نحو ١١٣.٥ جنيها ، وبلغت نسبة الايراد الى التكاليف نحو ١.٤٩ ، بصافي عائد على الجنيه المستثمر بلغ نحو ٠.٤٩ .

إلى التغيير فى المتغيرات المستقلة المتضمنة بالنموذج مجتمعها والتي تتمثل فى كمية السكر المستهلكة بالكجم (س_١) ، عدد ساعات العمل البشرى بالساعة (س_٢) ، عدد سنوات الخبرة ، بفرض ثبات بقية العوامل ، ويفصص معنوية معاملات الانحدار بالمتغيرات المستقلة المتضمنة بالنموذج تبين تأكد العلاقة الطردية بين انتاجية الخلية من العسل الابيض وكل من كمية السكر المستهلكة بالكجم (س_١) ، عدد ساعات العمل البشرى بالساعة (س_٢) ، عدد سنوات الخبرة (س_٣) عند مستوى معنوية (٠.٠٥).

وبدراسة الكفاءة الانتاجية لاستخدام موردى كمية السكر المستهلكة وعدد ساعات العمل فيبين من النموذج أن المرونة الانتاجية لهذين الموردتين بلغت نحو ٠.١٩٧ ، ٠.١٣٦ مما يدل على أن الإنتاج بالنسبة لهذه الموارد يتم فى المرحلة الثانية ذات الإنتاجية الحدية المتناقصة ، حيث انه بزيادة هذين الموردتين الإنتاجيين بنسبة ١٠% فإن كمية العسل الابيض المنتجة سيزداد بنسبة ١.٩٧% ، ١.٣٦% على الترتيب . بينما تزداد كمية العسل الابيض المنتجة بنحو ٠.٠٧ كجم بزيادة عدد سنوات الخبرة بسنة واحدة ، أما فيما يتعلق بالمرونة الانتاجية الإجمالية فقد بلغت نحو ٠.٣٤ ، ونظرا لأنها موجبة واقل من الواحد الصحيح فهي بذلك تعكس علاقة تناقص السعة ، أى أن معدل زيادة انتاجية الخلية من العسل الابيض يكون اقل من معدل زيادة الموارد موضع الدراسة ، الأمر الذى يعنى انه بزيادة العناصر الانتاجية المتضمنة بالنموذج مجتمعها بنسبة ١٠% فإن كمية العسل الابيض المنتجة سيزداد بنحو ٣.٤%.

جدول رقم (١٣) كفاءة استخدام الموارد فى انتاج العسل الابيض بمحافظة الدقهلية.

| المتغير | المرونة الانتاجية | الناتج المتوسط بالطن | الناتج الحدى بالطن | قيمة الناتج الحدى بالجنيه | تكلفة الفرصة البديلة | نسبة قيمة الناتج الذى لتكلفة الفرصة البديلة |
|--|-------------------|----------------------|--------------------|---------------------------|----------------------|---|
| كمية السكر المستهلكة (س _١) | ٠.١٣٦ | ٠.٣٢٩ | ٠.٠٤٥ | ١.١٨٥ | ٥ | ٠.٢٤ |
| عدد ساعات العمل (س _٢) | ٠.١٩٧ | ٩.٩٠٢ | ١.٩٥٢ | ٥١.٧١٦ | ١٥ | ٣.٤٥ |

المصدر : نتائج تحليل بيانات العينة للسنة الزراعية ٢٠١٥.

وبدراسة الكفاءة الاقتصادية للموردتين المستخدمين فى انتاج العسل الابيض بمحافظة الدقهلية ، وبالاستناد الى معيار نسبة قيمة الناتج الحدى الى تكلفة الفرصة البديلة والموضحة بالجدول رقم (١٣) يتبين انها اخذت قيمة موجبة واكبر من الواحد الصحيح لعدد ساعات العمل (س_٢) حيث بلغت نحو ٣.٤٥ وهو ما يعنى ان استخدام هذا المورد يتم بصورة اقتصادية ، بينما اخذت قيمة موجبة واقل من الواحد الصحيح لكمية السكر المستخدمة (س_١) حيث بلغت نحو ٠.٢٤ وهو ما يعنى ان استخدام هذا المورد يتم بصورة غير اقتصادية .

٢- التقدير القياسى لدالة التكاليف لانتاج العسل الابيض بعينة الدراسة الميدانية بمحافظة الدقهلية:

دالة التكاليف هى أسلوب رياضى يصور العلاقة بين ما يتحملة المنتج نظير حصوله على الموارد الإنتاجية المستخدمة فى عملية إنتاج ناتج معين وكمية هذا الناتج ، وعليه فان دالة التكاليف ما هى إلا تعبير رياضى عن التكلفة الإنتاجية كدالة لكمية الناتج ، أى أن :

$$ت = د(ص)$$

حيث تشير (ت) إلى التكاليف ، تشير (ص) إلى كمية الناتج.

وتأخذ تلك الصيغة الرياضية عادة الصورة الدالية التربيعية أو التكعيبية ، وتم التحليل فى المدى الزمنى القصير ، وتم الاعتماد فى التقدير لدالة التكاليف على الصورة التكعيبية ، كما يلى :

$$ت = أ + ب١ ص + ب٢ ص٢ + ب٣ ص٣$$

وتعبر التكاليف المتوسطة عن نصيب الوحدة من الناتج من التكاليف ، ويمكن استنباط دوال التكاليف المتوسطة بقسمة دالة التكاليف الكلية على كمية الناتج (ص) ، بينما تقد التكاليف الحدية عن طريق التفاضل الأول لدالة التكاليف الكلية أو المتغيرة. ويفيد تقدير دالة التكاليف فى الحصول على القدر الأمثل من الناتج (المدنى للتكاليف) من خلال مساواة دالتى التكاليف المتوسطة والحدية ، وكذلك التوصل إلى حجم الناتج المعظم للأرباح من خلال مساواة التكاليف الحدية مع متوسط سعر الناتج.

وتبين ان دالة التكاليف المقدره لانتاج العسل الابيض بعينة الدراسة الميدانية بمحافظة الدقهلية تأخذ الصورة التكعيبية التالية:

$$ص^٨ = أ + ب١ ص + ب٢ ص٢ + ب٣ ص٣ + ب٤ ص٤ + ب٥ ص٥ + ب٦ ص٦ + ب٧ ص٧ + ب٨ ص٨$$

حيث :

ص^٨ = التكاليف الكلية المزرعية المقدرة بالجنيه.
 س^٨ = كمية العسل الابيض المنتجة بالكجم. هـ : ١ ، ٢ ، ن لعدد مفردات العينة.
 وباستعراض نتائج التقدير القياسى لدالة التكاليف لانتاج العسل الابيض بعينة الدراسة الميدانية بمحافظة
 الدقهلية يتضح انها جاءت على الصورة التالية:

$$\text{ص}^{\text{٨}} = ٨١٦٤٤.٣ + ٢٤٣٥٦.٤ \text{ س}^{\text{٨}} - ٢٤١٤.٨ \text{ س}^{\text{٢}} + ٧٩.٧٩ \text{ س}^{\text{٣}} \\
 (١.٧٦) \quad (١.٨٣) \quad (١.٨) \quad (١.٧٩)$$

$$\text{ف} = ١٥.٢ \quad \text{ر} = ٢٠.٨٠$$

* معنوى عند ٠.١٠ ، ** غير معنوى عند ٠.٠١٠

ومن المعادلة السابقة يمكن اشتقاق دالتى التكاليف المتوسطة والحدية فى الصورة التالية:
 دالة التكاليف المتوسطة:

$$\text{ص}^{\text{٨}} = ٨١٦٤٤.٣ - ٢٤٣٥٦.٤ \text{ س}^{\text{٨}} + ٢٤١٤.٨ \text{ س}^{\text{٢}} + ٧٩.٧٩ \text{ س}^{\text{٣}}$$

دالة التكاليف الحدية :

$$\text{ص}^{\text{٨}} = ٢٤٣٥٦.٤ - ٤٨٢٩.٦ \text{ س}^{\text{٨}} + ٢٣٩.٤ \text{ س}^{\text{٢}}$$

ومن خلال مساواة دالتى التكاليف المتوسطة والحدية أمكن الوصول لحجم الإنتاج الاقتصادى الأمثل ، وقد قدر بنحو ١٠.٤٢ كجم ، وقد حققه نحو ١٦.١% من مربى عينة الدراسة الميدانية ، وبمساواة التكاليف الحدية مع متوسط سعر الطن من الناتج بالعينة البحثية البالغ نحو ٢٦.٥ جنيه/كجم نحصل على الإنتاج المعظم للإرباح ، حيث بلغ نحو ١٠.٤٥ كجم ، وقد حققه نحو ٩.٨% من مربى عينة الدراسة الميدانية .

سادسا : التقدير القياسى لنموذج الطلب على العسل الابيض بالجمهورية للفترة (١٩٩٨-٢٠١٣).

تم الاعتماد على البيانات الثانوية والواردة فى الجدول رقم (١٤) فى قياس العوامل المؤثرة على الطلب على العسل الابيض فى جمهورية مصر العربية ، والذى تم التعبير عنه بالكمية المنتجة لذات العام^(١) ، والمتمثلة فى السعر بالجنيه/كجم (س^٢) ، ومتوسط الدخل الفردى الحقيقى بالجنيه (س^٣) ، هذا ويمكن صياغة النموذج فى الصورة التالية:

$$\text{ص} = \text{أ} + \text{ب}١ \text{ س}^{\text{١}} + \text{ب}٢ \text{ س}^{\text{٢}} + \text{ب}٣ \text{ س}^{\text{٣}} + \text{خ}$$

حيث : ص : المتغير التابع ويمثل الطلب على العسل الابيض .
 س^١ : السعر
 س^٢ : ومتوسط الدخل الفردى الحقيقى بالجنيه (س^٢).
 س^٣ : ومتوسط الدخل الفردى الحقيقى بالجنيه (س^٣).
 خ : الخطأ العشوائى.

هـ : ١ ، ٢ ، ١٦ لعدد سنوات الدراسة.

^٢ تم الاعتماد على نشرات الامن الغذائى- قطاع الشئون الاقتصادية ، وزارة الزراعة- باته لا يوجد مخزون من العسل الابيض لفترة الدراسة.

^٣ تم استبعاد متغير عدد السكان من النموذج وفقا لأسلوب التقدير Step Wise لعلاج مشكلة الادواج الخطى.

جدول رقم (١٤): متغيرات نموذج الطلب على العسل الأبيض بالجمهورية للفترة (١٩٩٨-٢٠١٣).

| السنوات | الكمية المطلوبة بالطن | السعر جنيهه/كجم | متوسط الدخل الفردي الحقيقي بالجنيه |
|---------|-----------------------|-----------------|------------------------------------|
| ١٩٩٨ | ٨١٦٧.٠٠ | ١٠.٠٠ | ١٠٥.٠٧ |
| ١٩٩٩ | ٨١٣٨.٠٠ | ٩.٦٦ | ٨٣.٨٣ |
| ٢٠٠٠ | ٨٢٧٩.٤٠ | ١٠.٥٧ | ٩٨.٩٠ |
| ٢٠٠١ | ٨٧٥٨.٠٨ | ١٠.٨٠ | ٩٧.٨٧ |
| ٢٠٠٢ | ٨٤٧٤.٦٣ | ١١.١٩ | ٩٦.٨٨ |
| ٢٠٠٣ | ٧٩٩٢.٠٣ | ١٢.٠٠ | ١٠٨.٤٢ |
| ٢٠٠٤ | ٨٥٠٨.٣٤ | ١٣.٤٠ | ١١٤.٢٦ |
| ٢٠٠٥ | ٨٣١٤.٨٣ | ١٣.٣٩ | ١٢٨.٠٧ |
| ٢٠٠٦ | ٧٩١٥.٠٨ | ١٤.٠٠ | ١٢٨.٧٢ |
| ٢٠٠٧ | ٧٦٠٥.٥٥ | ١٤.٦٩ | ١٣٤.٥٦ |
| ٢٠٠٨ | ٧٠٧٠.٨١ | ١٥.٦٠ | ١٣٣.٢١ |
| ٢٠٠٩ | ٧٠٣٧.٧٢ | ١٦.٩٩ | ١٣٥.٥٤ |
| ٢٠١٠ | ٦٠٢٨.٩١ | ١٨.٢٤ | ١٣٨.٢٧ |
| ٢٠١١ | ٥٥٩٧.٤٦ | ٢٠.٧٧ | ١٣٩.٠٠ |
| ٢٠١٢ | ٥٠٦٣.٠٩ | ٢٢.٦٥ | ١٤٥.٢٣ |
| ٢٠١٣ | ٥٤٠٢.٦٨ | ٢٥.٤٠ | ١٤١.٠٧ |

تم استخدام الرقم القياسي لاسعار المستهلكين ٢٠١٠=١٠٠.

المصدر: جمعت وحسبت من: ١- وزارة الزراعة واستصلاح الاراضي - قطاع الشئون الاقتصادية - نشرة إحصاءات الإنتاج السمكي والحشري - اعداد متفرقة. ٢- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء - الكتب الإحصائية السنوى - اعداد متفرقة.

باستعراض نتائج التقدير القياسي لنموذج الطلب على العسل الأبيض بالجمهورية يتضح انها جاءت على الصورة التالية:

$$\text{لوص}^8 = 8.98 - 0.76 \text{ لوص}^1 + 0.41 \text{ لوص}^2$$

$$F = 11.5 \quad (0.97) \quad (1.82)$$

$$R^2 = 0.88$$

* معنوى عند 0.05. * غير معنوى عند 0.10.

وتشير نتائج التحليل للنموذج السابق الى انه معنوى احصائيا عند مستوى معنوية 0.05 وتبين قيمة R² أن نحو 88% من التغيرات الحادثة في الكمية المطلوبة من العسل الأبيض بالجمهورية تعزى إلى التغير في المتغيرات المستقلة المتضمنة بالنموذج مجتمعها والمتمثلة في السعر بالجنيه/كجم (س^٢) ، ومتوسط الدخل الفردي الحقيقي بالجنيه (س^١) ، ويفحص معنوية معاملات الانحدار بالمتغيرات المستقلة المتضمنة بالنموذج تبين تأكد العلاقة العكسية بين الكمية المطلوبة من العسل وسعره عند مستوى معنوية (0.05) ، وهو ما يتفق مع المنطق الاقتصادي ، ويشير معامل مرونة الطلب السعرية الى ان ارتفاع سعر الكيلو من العسل الأبيض بنسبة 10% يؤدي الى انخفاض الكمية المطلوبة من العسل الأبيض بنحو 7.6% ، وهو ما يشير ضرورة سلعة العسل الأبيض بالنسبة للمستهلك ، كما تبين تأكد العلاقة الطردية بين الكمية المطلوبة من العسل ومتوسط الدخل الفردي الحقيقي عند مستوى معنوية (0.05) ، وهو ما يتفق مع المنطق الاقتصادي ، ويشير معامل مرونة الطلب الدخلية الى ان ارتفاع متوسط الدخل الفردي بنسبة 10% يؤدي الى ارتفاع الكمية المطلوبة من العسل الأبيض بنحو 4.1% ، وهو ما يؤكد ضرورة سلعة العسل الأبيض بالنسبة للمستهلك.

سادسا : اهم المشكلات التي تواجه مربى نحل العسل بعينة الدراسة الميدانية بمحافظة الدقهلية.

استهدفت استمارة الاستبيان التي تم اعدادها للدراسة الميدانية استبيان اراء مربى نحل العسل حول المشكلات التي تؤثر على إنتاجهم ، وقد توصلت الدراسة من خلال تحليل اجابات المبحوثين من المربين والواردة بالجدول رقم (١٥) ان 63.3% من مربى نحل العسل بعينة الدراسة الميدانية بمحافظة الدقهلية لديهم الرغبة في خفض عدد خلايا النحل لديهم ، وحول المشكلات التي تواجه مربى نحل العسل فبيّن ذات الجدول السابق الى ان جميعهم اشاروا الى ان ارتفاع تكلفة الخلايا والطود ، ارتفاع سعر السكر ، ارتفاع اجور العمالة الموسمية ، ارتفاع

تكلفة النقل ، انخفاض مساحات القطن والبرسيم الربابية والموايح ، انتشار مرض الفاروا ودبور البلج يمثل مشكلة بالنسبة لهم ، بينما اشار نحو ٦٥% منهم الى ان انخفاض الطلب على العسل الابيض يمثل مشكلة بالنسبة لهم ، وبين ٨٣.٣% منهم ان عدم مناسبة اسعار المنتجات مع تكلفة التربية يمثل مشكلة بالنسبة لهم ، ووضح ٥٥% منهم ان ارتفاع اسعار الادوية يمثل مشكلة بالنسبة لهم ، واثار ٤١.٧% منهم الى ان رش المبيدات الزراعية بكثرة يمثل مشكلة بالنسبة لهم ، واثار ٣٣.٣% الى ان الغش التجارى يمثل مشكلة بالنسبة لهم ، ووضح ٣٦.٧% الى ان شكوى المزارعين المجاورين للمنحل يمثل مشكلة بالنسبة لهم ، واثار ١٠% الى تعاملهم مع احدى مؤسسات الاقراض ، واثار ٢٨.٣% من المربين الى صعوبة الحصول على تمويل وقروض بنكية ، بينما اشار ١٠% الى ارتفاع تكاليف القروض البنكية ، وعبّر ٨٠% من المربين عن عدم رضاهم عن دور الارشاد الزراعى فى مجال انتاجهم.

جدول رقم (١٥) : آراء مربي نحل العسل بعينة الدراسة الميدانية بمحافظة الدقهلية فى المشكلات التى تواجههم .

| لا % | نعم % | |
|------|-------|--|
| ٤٧ | ٥٣ | هل خفضت عدد الخلايا بالمنحل او تفكر فى ذلك |
| | | ما هى اهم المشكلات التى تواجهك |
| ٠.٠ | ١٠٠ | ارتفاع اجور العمالة الموسمية |
| ٠.٠ | ١٠٠ | ارتفاع تكلفة الخلايا والطرود |
| ٠.٠ | ١٠٠ | ارتفاع تكلفة النقل |
| ٠.٠ | ١٠٠ | ارتفاع سعر السكر |
| ٣٥.٠ | ٦٥.٠ | انخفاض الطلب على العسل الابيض |
| ١٦.٧ | ٨٣.٣ | عدم مناسبة اسعار المنتجات مع تكلفة التربية |
| ٠.٠ | ١٠٠ | انخفاض مساحات القطن والبرسيم الربابية والموايح |
| ٠.٠ | ١٠٠ | انتشار مرض الفاروا ودبور البلج |
| ٤٥.٠ | ٥٥.٠ | ارتفاع اسعار الادوية |
| ٥٨.٣ | ٤١.٧ | رش المبيدات الزراعية بكثرة |
| ٦٦.٧ | ٣٣.٣ | الغش التجارى |
| ٦٣.٣ | ٣٦.٧ | شكوى المزارعين المجاورين للمنحل |
| ٩٠ | ١٠ | هل تعاملت مع احد مؤسسات الاقراض |
| ٧١.٧ | ٢٨.٣ | صعوبة الحصول على تمويل وقروض بنكية |
| ٩٠ | ١٠ | ارتفاع تكاليف القروض البنكية |
| ٨٠ | ٢٠ | هل انت راض عن دور الارشاد الزراعى |

المصدر : نتائج تحليل بيانات العينة للسنة الزراعية ٢٠١٥ .

مقترحات مربي نحل العسل بعينة الدراسة الميدانية بمحافظة الدقهلية:

- ١- ضرورة ايجاد ادوية فعالة لمرض الفاروا ومقاومة دبور البلج.
- ٢- تنشيط دور الارشاد الزراعى فى توعية المربين بالممارسات الانتاجية السليمة.
- ٣- عقد دورات تدريبية لرفع مهارة المربين والعمالة فى مجال النحلة.
- ٤- عقد نوات وتدريبية لشباب المزارعين باهمية المشروع من الناحية الاقتصادية.
- ٥- توفير قروض بتكاليف اقراض مدعمة.
- ٦- توعية المزارعين باهمية النحل بالنسبة لانتاجية المحاصيل.
- ٧- توفير سلالات مقاومة للأمراض.

التوصيات:

- ١- ضرورة ايجاد ادوية فعالة لمرض الفاروا ومقاومة دبور البلج.
- ٢- تنشيط دور الارشاد الزراعى فى توعية المربين بالممارسات الانتاجية السليمة.

- ٣- عقد دورات تدريبية لرفع مهارة المربين والعمالة في مجال النحلة.
- ٤- عقد ندوات ودورات تدريبية لشباب المزارعين باهمية المشروع من الناحية الاقتصادية.
- ٥- توفير قروض بتكاليف اقراض مدعمة.
- ٦- توعية المزارعين باهمية النحل بالنسبة لانتاجية المحاصيل.
- ٧- توفير سلالات مقاومة للأمراض.

المراجع

- صفوان معدى ابو عساف ، ثناء النوبى احمد سليم (دكتور) - دراسة تحليلية لانتاج وتسويق عسل النحل بمحافظة البحيرة - المجلة المصرية للاقتصاد الزراعى - المجلد التاسع عشر - العدد الاول - مارس ٢٠٠٩.
- تهانى صالح محمد بيومى ، سلوى عامر خضر(دكتور) - دراسة اقتصادية لانتاج عسل النحل فى جمهورية مصر العربية (دراسة حالة محافظة الشرقية) - - المجلة المصرية للاقتصاد الزراعى - المجلد الرابع والعشرون - العدد الثالث - سبتمبر ٢٠١٤.
- حنان عبد المجيد محمود الامير (دكتور) - دراسة تحليلية لانتاج وتسويق عسل النحل وجدواه الاقتصادية فى محافظة الإسماعيلية - المجلة المصرية للاقتصاد الزراعى-المجلد الثانى والعشرون - العدد الاول - مارس ٢٠١٢.
- آمال محمد المغازى محمد (دكتور)-دراسة اقتصادية لانتاج وتسويق العسل الابيض فى مصر (دراسة حالة بمحافظة الشرقية)-المجلة المصرية للاقتصاد الزراعى-المجلد الثانى والعشرون-العدد الثالث-سبتمبر ٢٠١٢.
- على ابراهيم حسن ، ممدوح السيد ممدوح (دكتور) - دراسة تحليلية لانتاج عسل النحل وجدواه الاقتصادية فى محافظة سوهاج - - المجلة المصرية للاقتصاد الزراعى - المجلد التاسع عشر - العدد الثانى - يونيو ٢٠٠٩.
- ثناء ابراهيم خليفة (دكتور) - انتاج عسل النحل وجدواه الاقتصادية بمحافظة اسيوط - - المجلة المصرية للاقتصاد الزراعى - المجلد السابع - العدد الثالث - سبتمبر ١٩٩٧.
- وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى - قطاع الشئون الاقتصادية - نشرة إحصاءات الإنتاج السمكى والحشرى - أعداد متفرقة.
- الجهاز المركزى للتعبة العامة والاحصاء - الكتاب الاحصائى السنوى - اعداد متفرقة.
- وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى - مديرية الزراعة بالدقهلية -ادارة الامن الغذائى.

**AN ECONOMIC STUDY FOR THE PRODUCTION OF HONEY,
ARAB REPUBLIC OF EGYPT (DAKAHLIA CASE STUDY)**

Elnefili ,E. A. * and E. A. ELSherbiny*

* Researcher in Agricultural econmic Research Institute.

ABSTRACT

Research aimed mainly study the economics of white honey production in Egypt with case study Dakahlia Governorate, through the study of productivity and economic efficiency of the production of white honey in Dakahlia province as a case study, The study of the most important factors affecting the production, it was reached following results:

1. The decline in the total number in Republic from about 1384 cell thousand in 1998 to about 965 300 cell in 2013, down 418 800 cell represents about 32.1% of the average for the period of the study reached.
2. Decline in the total production of honey in Republic from about 8167 tonnes in 1998 to about 5402.7 tons in 2013, down 2764.3 tons represents about 37.4% of the average for the period of the study.
3. Confirming the relationship between the productivity of the cell from the White honey and all of the amount of sugar consumed and the number of hours of human labor and the number of years of experience.
4. Efficiency and economic study of users suppliers in the White honey production Dakahlia Governorate, , the use of the number of working hours is economically, the use while amount of sugar consumed is in a non-economic
5. Estimate the size of the optimum economic output by about 10.42 kg, the production maxmized profit is 10.45 kg.

جدول رقم (1) تطور أعداد خلايا النحل و إنتاجية الخلية و إنتاج و السعير العزري للشمع الأبيض و الشمع للخلايا الأفرنجية و البلدية في ج.م.ع خلال الفترة (1998-2013)

| سعر مزرعى جنيه/كجم | إنتاج الشمع بالطن | | | | إنتاجية الخلية من الشمع كجم | | | | إنتاج العسل بالطن | | | | إنتاجية الخلية من العسل كجم | | | | عدد الخلايا بالآلاف | | | | السنوات |
|--------------------------|-------------------|---------|-----------|-----------|--------------------------------|---------|-----------|-----------|-------------------|---------|-----------|-----------|-----------------------------------|---------|-----------|-----------|---------------------|---------|-----------|-----------|---------|
| | الاجمالي | % بلدية | % افرنجية | % افرنجية | الاجمالي | % بلدية | % افرنجية | % افرنجية | الاجمالي | % بلدية | % افرنجية | % افرنجية | الاجمالي | % بلدية | % افرنجية | % افرنجية | الاجمالي | % بلدية | % افرنجية | % افرنجية | |
| 10 | 138.7 | 2.1 | 2.9 | 97.9 | 135.8 | 0.1 | 0.1 | 817.0 | 0.7 | 6.9 | 99.3 | 81.6 | 2.3 | 7.0 | 1384.0 | 1.9 | 26.2 | 98.1 | 1357.8 | 1998 | |
| 11 | 133.2 | 1.7 | 2.3 | 98.3 | 130.9 | 0.1 | 0.1 | 813.8 | 0.6 | 4.8 | 99.4 | 80.8 | 2.0 | 6.2 | 1328.0 | 1.4 | 19.0 | 98.6 | 1309.0 | 1999 | |
| 12 | 82.4 | 2.7 | 2.3 | 97.3 | 84.1 | 0.1 | 0.1 | 827.9 | 0.8 | 6.9 | 99.2 | 82.4 | 3.1 | 0.9 | 1422.7 | 1.0 | 20.9 | 98.0 | 1401.8 | 2000 | |
| 13 | 88.6 | 2.3 | 2.0 | 97.7 | 86.6 | 0.1 | 0.1 | 870.8 | 0.7 | 0.8 | 99.3 | 87.0 | 3.4 | 7.0 | 1409.8 | 1.2 | 17.0 | 98.8 | 1442.8 | 2001 | |
| 14 | 102.2 | 1.0 | 1.0 | 98.0 | 100.7 | 0.3 | 0.3 | 847.6 | 0.2 | 13.9 | 99.8 | 84.6 | 3.0 | 0.9 | 1442.9 | 0.3 | 4.0 | 99.7 | 1438.9 | 2002 | |
| 17 | 102.1 | 2.4 | 2.0 | 97.6 | 99.6 | 0.1 | 0.1 | 7992.0 | 0.0 | 39.7 | 99.0 | 7902.3 | 2.8 | 0.6 | 1436.6 | 1.0 | 14.0 | 99.0 | 1422.6 | 2003 | |
| 19 | 102.3 | 1.8 | 1.9 | 98.2 | 101.7 | 0.1 | 0.1 | 808.3 | 0.3 | 23.4 | 99.7 | 848.9 | 2.1 | 0.8 | 1464.0 | 0.8 | 11.1 | 99.2 | 1402.9 | 2004 | |
| 19 | 102.3 | 2.0 | 2.0 | 98.0 | 100.3 | 0.2 | 0.2 | 836.8 | 0.4 | 29.2 | 99.6 | 828.6 | 3.2 | 0.8 | 1442.0 | 0.6 | 9.0 | 99.4 | 1433.0 | 2005 | |
| 18 | 99.8 | 1.3 | 1.3 | 98.7 | 98.0 | 0.1 | 0.1 | 7910.1 | 0.4 | 34.2 | 99.6 | 788.9 | 3.4 | 0.6 | 1417.0 | 0.7 | 10.2 | 99.3 | 1407.3 | 2006 | |
| 20 | 108.3 | 0.7 | 0.8 | 99.3 | 107.0 | 0.1 | 0.1 | 760.6 | 0.3 | 23.7 | 99.7 | 708.9 | 3.1 | 0.6 | 1302.1 | 0.6 | 7.8 | 99.4 | 1344.3 | 2007 | |
| 20 | 177.1 | 0.8 | 0.6 | 99.2 | 176.0 | 0.2 | 0.2 | 707.8 | 0.1 | 6.2 | 99.9 | 704.6 | 3.0 | 0.0 | 1277.3 | 0.2 | 2.1 | 99.8 | 1270.2 | 2008 | |
| 22 | 180.6 | 0.3 | 0.0 | 99.7 | 170.1 | 0.2 | 0.2 | 7037.7 | 0.1 | 7.1 | 99.9 | 703.6 | 3.3 | 0.6 | 1203.2 | 0.2 | 2.2 | 99.8 | 1201.0 | 2009 | |
| 26 | 109.0 | 0.3 | 0.4 | 99.7 | 109.1 | 0.2 | 0.2 | 6028.9 | 0.1 | 4.4 | 99.9 | 6024.0 | 2.8 | 0.3 | 1138.3 | 0.1 | 1.6 | 99.9 | 1136.7 | 2010 | |
| 27 | 100.8 | 0.4 | 0.6 | 99.6 | 100.2 | 0.2 | 0.2 | 0097.0 | 0.1 | 7.7 | 99.9 | 0089.8 | 2.0 | 0.2 | 1076.0 | 0.3 | 3.1 | 99.7 | 1072.9 | 2011 | |
| 27 | 170.3 | 0.2 | 0.3 | 99.8 | 170.0 | 0.2 | 0.2 | 063.1 | 0.1 | 3.9 | 99.9 | 0099.2 | 3.4 | 0.2 | 983.0 | 0.1 | 1.2 | 99.9 | 981.9 | 2012 | |
| 30 | 147.4 | 0.4 | 0.6 | 99.6 | 146.8 | 0.2 | 0.2 | 0402.7 | 0.1 | 7.7 | 99.9 | 0390.0 | 3.8 | 0.6 | 960.3 | 0.2 | 2.0 | 99.8 | 963.2 | 2013 | |
| 19 | 121.9 | 0.9 | 1.4 | 98.7 | 120.0 | 0.2 | 0.1 | 7397.1 | 0.3 | 27.1 | 99.7 | 7370.0 | 3.0 | 0.7 | 1302.7 | 0.0 | 9.0 | 99.3 | 1293.2 | المتوسط | |

المصدر: جمعت وحسبت من 1- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي - قطاع الثنوب الاقتصادية - نشرة إحصاءات الإنتاج السمكي والحضري - أعداد متفرقة.
2- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء - النشرة السنوية لإحصاءات الثروة الحيوانية - أعداد متفرقة.

جدول رقم (٤): عدد الخلايا ونتاج الحاصل بمحافظات الجمهورية كمؤشر للفترة (٢٠٠٠-١٩٩٨) مقارنة بالفترة (٢٠١٣-٢٠١١).

| الترتيب | التاريخية المحافظة | الترتيب | مؤشر الفترة (٢٠١٣-٢٠١١) | % للمحافظة من الترتيب | التغير | الانتاج بالطن | مؤشر فترة (٢٠١٣-٢٠١١) | مؤشر فترة (٢٠٠٠-١٩٩٨) | التغير | عدد الخلايا | مؤشر الفترة (٢٠٠٠-١٩٩٨) |
|---------|--------------------|---------|-------------------------|-----------------------|-----------|---------------|-----------------------|-----------------------|---------|-------------|-------------------------|
| ٥ | ٦.٠٦ | ٢٠ | ١٠.٦٥ | ٢٠ | (٢.٦٩) | ١٨.٩٧ | ٢١.٦٧ | ٢٠.٣ | ٣١٥٢ | ٢٩٤٩ | |
| ٨ | ٥.١٤ | ٢ | ١٠.١٣ | ٢٠ | (١٠.٨٩) | ٥٧.٠٧ | ١٢١.١٧ | ٥٤.٨٦ | ١٢١٢٨ | ١٢١٢٨ | |
| ٢٠ | ٤.١٣ | ٥ | ٨.٣١ | ٥ | ٣.٠٤ | ٤٤.٣٧ | ٤٤.٣٣ | ٤٤.٢٨ | ١٠٨١٦ | ١٢٤٤١ | |
| ٦ | ٥.٨٩ | ٧ | ٥.٩١ | ٧ | (١٢.١٧) | ١٢٩.٨٩ | ٤٤٩.٠٠ | ١١٢٤٢ | ٥٥٢٢٢ | ٧٢٢٣٣ | |
| ١٦ | ٤.٤٦ | ٨ | ٤.٤٧ | ٨ | (٣١٩.٦٧) | ٢٢٩.٦٧ | ٥٥٩.٦٧ | ١١٤٤٣ | ٥٢٤٢٤ | ١١٩٨٤٨ | |
| ١٨ | ٤.٤٤ | ١٢ | ١.٠٣ | ١٢ | (٣.٩٥) | ٥٥.٣٩ | ٥٩.٣٣ | ٤١٢٩ | ١٢٧٥٤ | ١٢٣٠٠ | |
| ٩ | ٥.١٣ | ١ | ٧.٤٥ | ١ | (١٢١.٨٧) | ٢٩٩.٨٧ | ٥٩٦.١٧ | ٥٧٠.٤٤ | ١٧٧٧٣ | ١٢٤١١٧ | |
| ٣ | ٧.١٣ | ١٤ | ١.٤٥ | ١٤ | ٣٧.٨٥ | ٧٥.١٩ | ٢٧.٢٣ | ٤١٧٢ | ١٠٥٥١ | ٢١٧٧٩ | |
| ٠ | ٥.٠٠ | ٠ | ٥.٠٠ | ٠ | (٢.١٧) | ٥.٠٠ | ٧.١٧ | (٢.١٧) | ٠ | ٢١٢ | |
| ١٢ | ٦.٣١ | ١١ | ٧.٠٠ | ١١ | ٢.١٧ | ٠.٠٠ | ٠.٠٠ | ٩٧٤ | ٠ | ١١١ | |
| ٤٨ | ٤.٩٨ | ١١ | ٢.١٨ | ١١ | (١٠٠.٠٨) | ٢١٧.٢٣ | ٢١٧.٢٣ | (٩٠.٨٦) | ٢٩٢٩٢ | ٢٣٢٢٢ | |
| ١١ | ٤.٥٥ | ١٠ | ١.٧٧ | ١٠ | (١٣.٠٣) | ٨١.٥١ | ٢٤٥.٠٠ | (١٠.١١) | ٢٠١٢١ | ٢٣٦٢٤ | |
| ٠ | ٥.٠٠ | ٠ | ٥.٠٠ | ٠ | ٠.٠٠ | ٠.٠٠ | ٠.٠٠ | ٠ | ٠ | ٠ | |
| ٠ | ٤.٧٧ | ٠ | ٤.٤٦ | ٠ | (٨٦١.٨٩) | ٢٢٩٩.٧٧ | ٣٢٦١.٦٧ | (٢٠١٥٠٠) | ٥٠٣٠٠ | ٧٠٤٥٠٨ | |
| ١٠ | ٥.١٥ | ١٨ | ١.٥١ | ١٨ | (١٠٠.٨٠) | ١٥٧.٥١ | ١١٨.١١ | (٦٦١١) | ١١٠٦١ | ١١٠٦١ | |
| ٤١ | ٤.٤٤ | ٤ | ٩.٥٥ | ٤ | (٨٢٧.٢٤) | ٥١٤.٠١ | ١٣٥.١٧ | (٨٠.٢٨) | ٦٥١١ | ٤٨٤٨١ | |
| ١٤ | ٤.١١ | ٩ | ٦.٧١ | ٩ | (٥٧.٥٤) | ٢٠٩.١٢ | ٥١٢.١٧ | (٥٥٩٢٧) | ٤٥٣٦٧ | ١٠١٣٠٠ | |
| ١٢ | ٤.١٣ | ٢ | ١١.٥٥ | ٢ | (١١١.٦٦) | ١١.٠٠ | ٩٤.٨٦ | (٨٠.٢٨) | ٧٢١٨١ | ٢٢٠١٧١ | |
| ٠ | ٤.٧٤ | ٠ | ٢٥.٥١ | ٠ | (١٢١٣.٦٥) | ١٢٢٩.٦٥ | ٢٩٨٣.٢٣ | (٢٠٧٧٢٨) | ٢٨٨٨٢٧ | ٤٩٦٥٩٥ | |
| ١٥ | ٤.٥١ | ١٣ | ٣.٣٠ | ١٣ | (٧٩.١٥) | ١٧٧.٤٢ | ١٢٠٤.٢٣ | (٣٤١٢١) | ١٥١٢٣٩ | ١١٢٩٥٠ | |
| ٤ | ٦.٨١ | ١٢ | ٢.٠٧ | ١٢ | (٥٢١.٩٢) | ١٢٢.٩٢ | ١٢٢.٩٢ | (٢٢٩٢١) | ١٧٨٨٢ | ٢٢٥٢٧ | |
| ١ | ٦.٢٤ | ١١ | ٥.٥٠ | ١١ | ١٧.٢٧ | ١٠٨.٨٨ | ٩١.٠٠ | (٢٢٩٢١) | ١٦٧٥١ | ١٢١٠٤ | |
| ١٨ | ٧.١٦ | ١٠ | ٢.٨١ | ١٠ | (٤٢٢.٤٥) | ١٥١٠.٨٨ | ١٩٢٣.٢٣ | (٤١٠٠) | ١٩٧٤٥٢ | ١٧٤٢٣٤ | |
| ٠ | ٥.٠٠ | ٠ | ١٠.٠٠ | ٠ | (٠.١٧) | ٠.٠٠ | ٠.٠٠ | (٤١٠٠) | ٠ | ٤٦٨ | |
| ١٧ | ٤.٤٤ | ١٥ | ١.٥٤ | ١٥ | (٥٢.١٠) | ٥٢.١٠ | ٠.٠٠ | (٢٥٠٠) | ١٢٥٠٠ | ٠ | |
| ٧ | ٥.٢٤ | ١٢ | ١.٠٨ | ١٢ | ٣.٧٤ | ٤.٥١ | ٥.١٧ | ٦٥٣ | ٨٤٤ | ١٩١ | |
| ٢٤ | ٢.٧٥ | ٢٤ | ٠.٠٧ | ٢٤ | ١.٢٤ | ١.٢٤ | ٠.٠٠ | ٤٥٠ | ٤٥٠ | ٠ | |
| ١٩ | ٤.١٧ | ١٧ | ٥.٧٨ | ١٧ | (٣٠.٧٠) | ٤١.٧٠ | ١١.٠٠ | (٧٧٢٠) | ١٠٠٠١ | ٢٢٨١ | |
| ٠ | ٥.٠٠ | ٠ | ٥.٠٠ | ٠ | ٠.٠٠ | ٠.٠٠ | ٠.٠٠ | ٠ | ٠ | ٠ | |
| ٠ | ٤.١٧ | ٠ | ١.٦٦ | ٠ | (٧٦.٧٥) | ٨٩.٠٨ | ١٢.٢٣ | (١٨٤٦٥) | ٢١٢٥٤ | ٢٨٨٩ | |
| ٠ | ٥.٢١ | ٠ | ١.٠٠.٠٠ | ٠ | (٢٨١١.٢٤) | ٥٢٩.٢٤ | ٨١٦٥.١٧ | (٣١٧٥٥١) | ١٠١٠٦٤٤ | ١٣٧٨١٩٥ | |

المصدر: جمعت وهب من المصدر السابق.

جدول رقم (٨): عدد خلايا النحل ونتاجية الخلية ونتاج العسل الأبيض وفقا للقطاع الانتاجي على مستوى المراكز بمحافظة الدقهلية عام ٢٠١٤.

| رقم المركز | % من انتاج المحافظة | الاجمالي | | القطاع الخاص | | التعاون الزراعي | | الإصلاح الزراعي | | الإرشاد الزراعي | | الادارة | | |
|------------|---------------------|----------|---------------|--------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-------------|------------|----------------------|
| | | كم | الانتاجية كجم | كم | الانتاجية كجم | كم | الانتاجية كجم | كم | الانتاجية كجم | كم | الانتاجية كجم | | | |
| ٩ | ٧,٣٦ | ١٥٤٦٤ | ٤,٣٥ | ١٣٩٥٥ | ٤,٣٠ | ٣٢٤٣ | ١٥٠٩ | ٤,٨١ | ٣١٤ | ٠ | ٠ | ميت عمر | | |
| ٨ | ٧,٥٩ | ١٥٩٥٠ | ٤,٢٦ | ١٥١٦٢ | ٤,٢٣ | ٣٥٨٤ | ٧٨٨ | ٤,٨٠ | ١٦٤ | ٠ | ٠ | اجا | | |
| ٧ | ٩,٣٣ | ١٩٦٠٣ | ٤,٤١ | ١٩٠٠٣ | ٤,٣٦ | ٤٣٥٥ | ٣٦٠ | ١,٠ | ٣٦ | ٠ | ٢٤٠ | السيلاويين | | |
| ١١ | ٥,٨٨ | ١٣٣٥٥ | ٤,٩٢ | ١٣٣٥٥ | ٤,٩٢ | ٢٥١١ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | نمى الامديد | | |
| ٦ | ٨,٣٧ | ١٧٥٨٥ | ٤,١٥ | ١٤٩٢٠ | ٤ | ٣٧٣٠ | ٩٠٠ | ٤,٩٢ | ١٨٣ | ١٧٦٥ | ٥,٣٨ | ٣٢٨ | المنصورة | |
| ٥ | ٨,٩٧ | ١٨٨٥٠ | ٤,٥٠ | ١٧٥٥٠ | ٤,٤٧ | ٣٩٢٣ | ١٣٠٠ | ٤,٨٣ | ٢٦٩ | ٠ | ٠ | ٠ | طلخا | |
| ٣ | ١٠,٠٨ | ٢١١٧١ | ٤,١٣ | ١٩١١٠ | ٣,٩٩ | ٤٧٩٠ | ١٩٠ | ٥,٤٣ | ٣٥ | ١٥٥٨ | ٦,٢٢ | ٢٥٠ | شربين | |
| ٢ | ١٢,٠٠ | ٢٥٢٠٩ | ٤,٠٠ | ٢٤٧٦٩ | ٣,٩٩ | ٦٢٠٤ | ٤٤٠ | ٤,٧٣ | ٩٣ | ٠ | ٠ | ٠ | بلقش | |
| ١٢ | ٥,٦٥ | ١١٨٨٢ | ٤,١٩ | ١١٣٧٥ | ٤,١٨ | ٢٧٢٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٥٠٧ | ٤,٤٥ | ١١٤ | دكرنس | |
| ١٣ | ٢,٢٠ | ٤٦٢٤ | ٤,٦٦ | ٣٨٢٠ | ٤,٧٠ | ٨١٣ | ٨٠٤ | ٤,٤٩ | ١٧٩ | ٠ | ٠ | ٠ | ميت سويد | |
| ١٠ | ٦,١٥ | ٢٩١٢ | ٣,٥٨ | ١٢٥٥٨ | ٣,٥٦ | ٣٥٣١ | ٣٥٤ | ٤,٧٨ | ٧٤ | ٠ | ٠ | ٠ | منية النصر | |
| ١ | ١٦,٤٣ | ٣٤٥١٦ | ٤,٦٩ | ٣٢٦٦٥ | ٤,٧١ | ٦٨٥٣ | ٤٣٦ | ٤,٨٤ | ٩٠ | ١٧٣٨ | ٤,٣٨ | ٣٩٧ | المنزلة | |
| | | ٢١٠١٢١ | ٤,٣٠ | ١٩٦٨٤٢ | ٤,٢٦ | ٤٦٦٥٧ | ٧٠٨١ | ٤,٩٣ | ١٤٣٧ | ٥٥٦٨ | ٥,١١ | ١٠٨٩ | ٦٣٠ | الجملة |
| | ١٠٠ | | ١٠٠ | ٩٣٠٦٨ | ٩٤,٥٨ | ٣٠٣٧ | ١١٤,٧ | ٢,٩٤ | ٢,٦٥ | ١١٩ | ٢,٢٣ | ٠,٣٠ | ١١٧,٣ | % من اجمالى المحافظة |

المصدر: جمعت وحسبت من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى - مديرية الزراعة بالدقهلية - إدارة الآمن الغائى - بيانات غير منشورة.