J. Agric. & Env. Sci. (Damanhour University) 2022, 21 (2): 68-89
Print: ISSN 1687-1464 Online: 2735-5098

وعى المربين بالتوصيات الفنية الارشادية للنهوض بإنتاجية نحل العسل بمحافظة الوادي الجديد

د/ عفت فايز علام
قسم الارشاد الزراعي بمركز بحوث الصحراء

د/ رضا طحاوي طاهر طحاوي
قسم الاقتصاد الزراعي بكلية الزراعة جامعة بنها

الملخص:

استهدف هذا البحث بصفة رئيسية التعرف علي درجة وعي مربي نحل العسل بالتوصيات الفنية الإرشادية للنهوض بإنتاجية نحل العسل وعلاقتها ببعض المتغيرات المستقلة المؤثرة عليها، وكذلك تحديد درجة الاستفادة من مصادر المعلومات الزراعية المختلفة، وتحديد أهم المشكلات التي تواجه مربي نحل العسل بمنطقة الدراسة، وقد تم جمع بيانات البحث خلال الربع الأول من عام 2022, بإستخدام استمارة استبيان اعدت خصيصاً لهذا الغرض، وتمثلت شاملة البحث في إجمالى عدد المناحل بمحافظة الوادي الجديد والتي قدرت بـ 154 منحل، وتم اختيار مركز الداخلة باعتباره أكبر المراكز من حيث عدد حائزى المناحل, وتمثلت عينة البحث في جميع مربى النحل بمركز الداخلة حيث بلغ عددهم 70 حائزاً يمثلون 45,5% من إجمالى حائزي المناحل بالمحافظة، وتم استخدام عدد من الأساليب الإحصائية لتحليل البيانات وهي: التكرارات والنسب المئوية، والمتوسط الحسابي، والوسط المرجح والمدي، والإنحراف المعياري، والدرجة المعيارية، والنسبة التائية, ومعامل الارتباط البسيط لبيرسون، ومعامل سبيرمان. وأشارت أهم النتائج إلي:

- أن أعلي درجات الاستفادة من مصادر المعلومات للمبحوثين تمثلت في قسم الحشرات بكلية الزراعة، يليه النحالين ذو الخبرة، وقسم بحوث النحل بمركز البحوث الزراعية في الترتيب الثاني والثالث، وأن 70% من المبحوثين ذوى معرفة منخفضة ومتوسطة بالتوصيات الفنية الإرشادية، وأن 70% منهم مستوى وعيهم العام بالتوصيات الفنية الإرشادية للنهوض بإنتاجية نحل العسل منخفض إلي متوسط.

- وجود علاقة ارتباطية ثبت معنويتها إحصائيا بين درجة وعي المبحوثين وبين المتغيرات المستقلة المدروسة فيما عداً متغير السن، و وجود علاقة ارتباطية ثبت معنويتها إحصائيا أيضا بين درجة وعي المبحوثين ودرجة استفادتهم من مصادر المعلومات التالية مركز البحوث الزراعية قسم بحوث النحل، والمرشد الزراعى، والأنترنت، قسم الحشرات بكلية الزراعة.

الكلمات المفتاحية: عسل النحل, التوصيات الفنية الإرشادية، وعي, مربي نحل العسل، مركز الداخلة.

المقدمة:

يعتبر القطاع الزراعي أحد أهم ركائز التنمية، ومن ثم كان اهتمام الدولة بالتنمية الزراعية بشتي أشكالها, وتتبني الدولة في الوقت الراهن عدداً من المبادرات لتنمية القطاع الريفي, ومن أهم المبادرات التنموية التي تنتهجها السياسة الحالية هو تشجيع فرص إقامة

J. Agric. & Env. Sci. (Damanhour University) 2022, 21 (2): 68-89
Print: ISSN 1687-1464 Online: 2735-5098

العديد من المشاريع التي تتواءم مع البيئة المحيطة والتي تساعد في نفس الوقت في توظيف طاقات الشباب في مجالات مفيدة. لذا فإن الدولة في الوقت الحاضر تعطى اهتماما كبيرا لنشر ثقافة المشروعات الصغيرة والمتوسطة والمتناهية الصغر، وتشجيع الخريجين علي ريادة الأعمال الزراعية. **(خطابي، 2016، ص 4)**. ويعتبر مشروع تربية نحل العسل أحد الأنشطة الاقتصادية الزراعية الهامة, ويعد من المشروعات ذات التكاليف الإنتاجية البسيطة نسبيًا، والعائد الاقتصادي المجزي، وهو ما يساعد في زيادة الدخل لقلة رأس المال اللازم له، ويمكن استغلاله كنشاط جانبي لا يتطلب تفرغا كاملاً، كما أن منتجاته عليها إقبال كبير نظرا لما تتمتع به من فوائدها غذائية وطبية, بالإضافة إلي أن تلك المنتجات يمكن حفظها لمدة طويلة ولا تفسد من طول فترة التخزين حتى يتم تسويقها في الوقت المناسب **(إبراهيم، وآخرون، 2003، ص42)**. وبذلك يمكن اعتبار تربية نحل العسل مصدراً من مصادر زيادة الدخل الفردي، والدخل القومي، إذا أصبحت تربية النحل من الأنشطة الهامة في المجال الزراعي, فضلا عن ما يشارك به النحل في مضاعفة الإنتاج الزراعي كماً وكيفاً لكثير من النباتات التي يزور النحل أزهارها من خلال عملية التلقيح لكثير من المحاصيل الحقلية حيث يعتبر النحل من أفضل الحشرات الملقحة للنباتات بما يحسن انتاجية تلك المزروعات حيث يمثل النحل 67% من إجمالي الحشرات الملقحة، وقد ثبت أن وجود طوائف نحل العسل بشكل كافي وانتشارها بالمزارع يؤدى الى زيادة انتاجية المحاصيل بحوالي 30%, وهذا يعني أن الإكثار من طوائف النحل وانتشارها بالمزارع يعمل على رفع الإنتاج الزراعي وزيادة الثروة القومية من خلال زيادة غلة المحاصيل الحقلية والخضر والفاكهة. **(وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، 2003، ص ص 4: 5)**.

وعلي ذلك فإن تربية نحل العسل والإكثار من طوائفه يمكن اعتبارها صناعة زراعية ذات عائد اقتصادي مثمر يعود على المربى بصفة خاصة والإنتاج الزراعي بصفة عامة بأعظم الفوائد متى كان المربى واعيًا لأصول هذا الفن ولطرق معاملة هذه الحشرة **(النفيلى، والشربيني، 2015، ص ص 1823-1844)**. وتمتاز الأجواء المناخية في كافة محافظات جمهورية مصر العربية بالتنوع على مدار العام وهذه الظروف مناسبة جداً لتربية نحل العسل من حيث درجة الحرارة، وتنوع المحاصيل المزهرة، وتعدد مواسم الزراعة، وتواجد الكثير من الأنواع المختلفة من المزروعات بما يجعلها من أصلح مناطق العالم لتربية نحل العسل.

ويعتبر جهاز الإرشاد الزراعي أحد الأجهزة التي تقدم خدمة تعليمية غير رسمية تهدف إلي تنمية الريف وتعني بشئونه وإحداث تغيرات مرغوبة في معارف ومهارات واتجاهات سكانه في مختلف نواحي الحياة, فضلا عن انتشارها علي مستوي أقاليم الجمهورية وهذا ما يؤهلة للقيام بدور فعال في إحداث تغيرات سلوكية مرغوبة ورفع الوعى لدى منتجي عسل النحل أخذاً في الاعتبار التباين في العوامل الثقافية، والاجتماعية، والتنظيمية لهم فهو قادر على إمداد هؤلاء المنتجين بالمعارف ذات الصلة بتربية نحل العسل، وبالتالي زيادة إنتاجية مناحلهم من العسل والذي ينعكس على رفع مستوى معيشتهم **(صقر، وآخرون، 2003، ص ص 62: 63)**.

إلا أنه من المشاهدات الميدانية يتلاحظ تركز أنشطة الإرشاد الزراعي علي الاهتمام بالنشاط الزراعي فقط ولم يحظي نشاط تربية النحل بالاهتمام الذي يتلائم مع أهميته، ويمكن أن يقوم الإرشاد الزراعى بدور هام فى رفع كفاءة الإنتاج الزراعى بصفة عامة ومشروعات إنتاج

J. Agric. & Env. Sci. (Damanhour University) 2022, 21 (2): 68-89
Print: ISSN 1687-1464 Online: 2735-5098

النحل خاصة من خلال العمل على رفع كفاءة عناصر الإنتاج المختلفة، ولا يتأتي ذلك إلا من خلال تثقيف العنصر البشرى وتحسين آداءه. وحتى يتم النهوض بإنتاجية نحل العسل لابد أن يعتمد على مجموعة من المعارف التى يجب على حائزى المناحل الإلمام بها، حيث يستطيع جهاز الإرشاد الزراعى القيام بدور فعال فى أحداث تغيرات سلوكية مرغوبة لدى منتجى عسل النحل من خلال تقديم برامج إرشادية زراعية لهم **(النمر، 2017، ص4)**.

المشكلة البحثية:

وتتمثل المشكلة البحثية بصفة عامة في أنه بالرغم من تعدد وتباين المشكلات التي تواجه مربي النحل، إلا أن البحوث والدراسات التي تناولتها بالدراسة والتحليل ما زالت قليلة وفي هذا الصدد ذكرت "المليجي" في دراستها (2011، ص1) أن أكثر المشكلات التي تواجه مربي النحل هى عدم توفر سلالات جيدة من نحل العسل، وارتفاع سعر السكر، وارتفاع أسعار الأدوية الآمنة والفعالة على نحل العسل، وعدم وجود تسويق تعاوني لمنتجات نحل العسل، وعدم وجود خريطة بكل محافظة للأماكن المناسبة لتربية نحل العسل، وغياب الدور الإرشادي في مجال تعريف مربي النحل بالتقنيات الحديثة في تربية نحل العسل .

ويضيف **صقر وآخرون (2003، ص 82)** أيضا مشكلة احتكار التجار للعسل وربط سعره لصالحهم، وعدم وجود محطة لتربية ملكات النحل، والإصابة بطفيل الفاروا وعدم وجود علاج فعال لمقاومته. كما أشارت بعض نتائج الدراسات السابقة إلي قلة الخبرة الفنية لدي الكثير من المربين بالعمليات الفنية السليمة وكذا إنخفاض المستوي المعرفي لهم حيث أشار كلا من: **بكر (2009: ص 166)**, **وعيد (2010: ص 154)**, إلى أن هناك تدنى في المستويات المعرفية لحائزى المناحل بدرجة شديدة في جميع الجوانب المعرفية النحلية.

وعلى الرغم من أن محافظة الوادي الجديد تحتل المركز الأول بين المحافظات الصحراوية من حيث إنتاج العسل والشمع وعدد الخلايا، فهي مازالت تعانى من انخفاض في إنتاجية الخلية، رغم ارتفاع متوسط انتاجية الخلية من عسل النحل حيث قدرت انتاجية الخلية عام 2007 بنحو 9,5 كجم، لتصل عام 2019 نحو 5 كجم، أي أن نسبة الانخفاض كانت تقدر بنحو 47,4% من حجم الإنتاجية عام 2007، كما تعاني أيضا من الانخفاض السنوي في عدد الخلايا الأفرنجية لإنتاج العسل خلال الفترة الماضية من 17,227 ألف خلية عام 2016 إلى 16,788 ألف خلية عام 2019، وكذلك تعاني من الانخفاض في كمية الانتاج من حوالى 85,5 طن عام 2016 إلى ما يقرب من 84 طن عام 2019 **(مديرية الزراعة بمحافظة الوادي الجديد, قسم الإحصاء، 2020)**.

وهو ما استدعي القيام بالبحث الحالي بهدف الاجابة علي التساؤلات التالية: ما هو مدي وعى مربي نحل العسل بالتوصيات الارشادية لانتاجة؟ وما هو مدي معرفتهم بالعوامل المؤثرة علي إنتاجية الخلية من العسل؟ وما هي مصادر معلوماتهم عن التوصيات الفنية لانتاج نحل العسل ومدي استفادتهم من المصادر المختلفة؟ وما المشكلات التي يواجهها مربي النحل؟

J. Agric. & Env. Sci. (Damanhour University) 2022, 21 (2): 68-89
Print: ISSN 1687-1464 Online: 2735-5098

أهداف البحث:

يستهدف هذا البحث بصفة أساسية التعرف على درجة وعي مربي نحل العسل بالداخلة - محافظة الوادي الجديد بالتوصيات الفنية الارشادية للنهوض بإنتاجيتة ، ويتحقق ذلك من خلال الأهداف الفرعية التالية:

1. التعرف على درجة وعى مربي نحل العسل بالتوصيات الفنية الإرشادية للنهوض بإنتاجيتة.
2. التعرف علي درجة استفادة مربي نحل العسل المبحوثين من مصادر التوصيات الفنية الإرشادية المختلفة المتعلقة بإنتاج نحل العسل.
3. تحديد طبيعة العلاقة الارتباطية بين درجة وعي مربي نحل العسل المبحوثين بالتوصيات الفنية الارشادية محل الدراسة كمتغير تابع والمتغيرات المستقلة المدروسة.
4. تحديد طبيعة العلاقة الارتباطية بين درجة استفادة مربي نحل العسل المبحوثين من مصادر التوصيات الفنية الإرشادية المختلفة المتعلقة بإنتاج نحل العسل وبين درجة وعيهم بتلك التوصيات.
5. التعرف على أهم المشكلات التي تواجه مربى نحل العسل المبحوثين.

الاستعراض المرجعي:

يعتبر عسل النحل منتج طبيعي ذو قيمة غذائية وطبية عالية لاحتوائه على العديد من الفيتامينات، والسكريات، والبروتينات، والأحماض الأمينية العضوية، والأملاح المعدنية، بالإضافة إلى الاستخدامات الواسعة لمنتجاته في المجالات الطبية، والصناعات الحديثة الهامة، كما تستخدم لدغات النحل في علاج بعض الأمراض. **(وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، 2012، ص ص 5: 6).**

وبجانب الأهمية الغذائية والطبية والاقتصادية لتربية نحل العسل، فإن النحل يعتبر مؤشر بيئي يجب حمايته والمحافظة عليه، فقد جذب نظر الإنسان إليه منذ زمن بعيد حيث أمكن اعتبار حشرة النحل راصداً بيئيًا وخاصة فيما يتعلق برش المبيدات على زراعات الحبوب الواسعة والبقول والأشجار المثمرة، ويوجد علاقة وطيدة بين النحل والبيئة الزراعية، وهي دائما حتمية وعاكس للإصابة الموجودة في جني العسل الذي يعمل فيه النحل، وفي هذه الحالة يمكننا أن نؤكد دور النحل كمؤشر بيئي، وتأقلم النحل أو بقاؤه فترة فيض الرحيق هو أمر طبيعي في كل مكان على الأرض لكن غياب النحل خلال فترة فيض الرحيق هو دليل حتمي على وجود فوضى بيئية أو تسمم بيئي يكون خلاله هو الضحية الأولى أثناء عودته للخلية ولكن يمكن أن يكون هنا كأثر تراكمي لهذه المنتجات داخل الخلية يمكنه مع الزمن أن يؤذي الخلية سنة بعد أخرى. **/http://www.reefnet.gov**

بعض التوصيات الفنية الارشادية للوقاية من أضرار التغيرات المناخية علي نحل العسل:

ذكر "موقع اليوم السابع" عدد من التوصيات الفنية التي أصدرتها "وزارة الزراعة"، لمساعدة مربى النحل ومنتجى العسل فى مواجهة المناخ المتغير، ومخاطر ارتفاع درجات الحرارة. وكانت هذه التوصيات ما يلي: الاهتمام بتظليل أماكن وضع خلايا النحل وخاصة خلال فترة الظهيرة، ويفضل استخدام الخلايا العازلة للحرارة أو الأغطية المحتوية على مواد عازلة لتقليل جهد النحل، والاعتماد على الألوان الفاتحة العاكسة للإشعاع الشمسى، وتوفير

مياه نظيفة ومتجددة قرب الخلايا، وسحب الاطارات الشمعية الفائضة من الخلايا خلال تلك الموجة، ومكافحة الدبور الأحمر الذى يمنع النحل من الوصول إلى مصادر المياه اللازمة للخلية، والحذر عند نقل الخلايا خاصة المحتوية على العسل حتى لا يتعرض العسل للإسالة وموت النحل، ومراقبة المناحل بشكل مستمر خلال فترة الموجه الحارة، والحرص الشديد وتوفير المراعى الجيدة أو البدائل الغذائية فى المناطق الفقيرة في مراعيها. **./https://www.youm7.com/story/2019/8/30**

بعض الأمراض البكتيرية والفيروسية والفطرية التي تصيب نحل العسل:

أكدت دراسة علمية أصدرتها "وزارة الزراعة" ممثلة في معهد بحوث وقاية النباتات التابع لمركز البحوث الزراعية، أن حشرات مملكة النحل كغيرها من الكائنات الحية الأخرى تصاب بكثير من الأمراض والطفيليات مثل الأمراض الفطرية، والبكتيرية، والفيروسية، وتلعب هذه الأمراض والطفيليات دوراً كبيراً في انخفاض الإنتاج من العسل، والقضاء على عدد كبير من طوائف النحل، وأن الأطوار التي تتعرض للإصابة بها تختلف في مناطق الإصابة فمنها ما يصيب الحضنة والبعض الآخر يصيب الطور الكامل للحشرة وكثيراً ما تتداخل وتتشابه الأعراض في بعض الأمراض مما يجعل أمر تشخيصها صعباً.

ووفقا للدراسة فمن الأمراض البكتيرية مرض "تعفن الحضنة الأمريكي" وهو مرض معدي خطير تكثر الإصابة به في اليرقات الحديثة السن ويصعب على المربي عند بداية المرض ملاحظته ولكن مع تقدم وتكاثر البكتريا في خلايا النحل.

وأشارت الدراسة إلي أن الأمراض الفيروسية منها "مرض الشلل" والذي يصيب النحل، ويمكن التعرف على هذا المرض من خلال الرعشة التي تصيب جسم النحلة وأجنحتها وعدم قدرتها على الطيران، ومشاهدة الشغالات المصابة زاحفة على الأرض أو على أفرع الأشجار، وقد يظهر تضخم في البطن نتيجة إمتلاء معدة العسل بالسوائل. وكذلك فإن مرض "تكييس الحضنة" هو مرض فيروسي أيضا يصيب يرقات النحل المكشوفة مسبباً موتها مباشرة بعد تغطية العيون السداسية، وتعتبر اليرقات الصغيرة في عمر يومين أكثر حساسية للإصابة بالفيروس.

وفيما يتعلق بالأمراض الفطرية فمنها مرض "تحجر الحضنة" وهو مرض فطري يكثر انتشاره في البلدان ذات الرطوبة الجوية العالية، حيث يصيب الفطر القناة الهضمية لليرقة ويخترق خلايا جسمها إلى الداخل، ويمكن التعرف علي الأعراض المرضية حيث تفقد اليرقة لونها الأبيض وتتحول إلى اللون البني الفاتح أو الأصفر المخضر، ويتغير شكل اليرقة وتصبح منخفضة ومتطاولة في قعر العين السداسية وبعد موت اليرقة تجف لتصبح قاسية ومتحجرة. **./https://www.agri2day.com/2020/01/06**

مفهوم الوعي: Awareness Concept:

عرف **علام (1997، ص 80)** الوعي: بأنه مستوى متقدم من الإدراك المعرفى والوجدانى معا فالشخص يعتبر واعيًا بالعوامل المؤثرة عليه أو المحيطة به يكون على أساس معرفته أو إدركه لها. وعرفه **حلس، ومهدي (2010، ص 15)** أنه مجموعة من المفاهيم والتصورات واللآراء والمعتقدات الشائعة لدى الأفراد في بيئة اجتماعية ما، وهى تظهر مع مجموعة المتبنين الأوائل بصورة واضحة ثم يتبنها الآخرون، لاقتناعهم بأنها تزيد من

J. Agric. & Env. Sci. (Damanhour University) 2022, 21 (2): 68-89
Print: ISSN 1687-1464 Online: 2735-5098

انتاجهم أو تحل مشكلة أو موقف لديهم، كما عرفه **خليل (2000، ص 11)** أنه العلم المشترك والمعرفة المتبادلة القائمة على إدراك الذات للآخر وللشيء المحيط وللعالم وهو الأداء المعرفى للعقل البشرى.

وبالتالى فإن الوعى بصورة واضحة كلمة تعبر عن حالة عقلية يكون فيها العقل بحالة إدراك وعلى تواصل مباشر مع محيطه الخارجى عن طريق منافذ معينة تتمثل عادة بحواس الإنسان الخمسة، وكلما ازداد المرء علماً ازداد وعيًا.

وبانتشار تربية النحل ظهر مربين ليس لهم دراية كافية بالتربية السليمة لنحل العسل أدى ذلك لظهور الكثير من المعوقات والمشاكل التي تسبب تدهور الانتاج وزيادة التكلفة والجهد، مثل انتشار الأمراض والآفات المدمرة وكذلك سوء توزيع الطوائف مما يقلل من متوسط إنتاج الطائفة بسبب شدة التنافس على المرعى، إضافة لقلة الخبرة الفنية لكثير من المربين بالعمليات الفنية الدقيقة مثل تربية الملكات ومكافحة الآفات **(الخطابي، 2016، ص 5)**.

وقد كانت تربية النحل تمثل جزءً من النشاط الزراعي في الريف على مستوى العالم . أما وقد حدثت الآن تغيرات في الممارسات الزراعية، أصبح ضروريا تشجيع تربية النحل والتأكد من وجود هذا النشاط حتى يمدنا بالمزيد من حشرات التلقيح. ويعد الإرشاد الزراعي أحد أهم الأجهزة التعليمية غير الرسمية التي تعمل في الريف وتعنى بشئونه وتطوره من خلال برامجه المختلفة التي تهدف إلى تنمية معارف ومهارات واتجاهات السكان في مختلف نواحي الحياة حيث أن تنمية المجتمع المحلى والإسهام في الشئون العامة به تعتبر من أهدا فه الرئيسية، كما يستطيع جهاز الإرشاد الزراعى القيام بدور فعال فى أحداث تغيرات سلوكية مرغوبة لدى منتجى عسل النحل من خلال تقديم برامج إرشادية زراعية لهم **(النمر، 2017، ص 4)**.

الطريقة البحثية ومصادر البيانات:

أولاً: المفاهيم الإجرائية:

مربي نحل العسل: يقصد بهم في هذا البحث المبحوثين اللذين يمتلكون منحلاً أو عدد من خلايا نحل العسل ويقومون بأنفسهم عليها.

وعى المربين: يقصد به مجموعة المعارف والتوصيات الفنية الإرشادية التي يدركها مربي نحل العسل، ومدي معرفته وإدراكه للأسباب والنتائج المرتبطة بممارستة لتلك التوصيات من عوامل بيئية، وبيولوجية والتي تساهم فى النهوض بإنتاجية نحل العسل.

ثانيًا:المنهج البحثي:

ينتمي هذا البحث إلى الدراسات الوصفية Descriptive Studies ، والذي يعتمد على منهج اختبار الفروض السببية، ومنهج دراسة الحالة بإستخدام استمارة الاستبيان.

ثالثاً: الفروض البحثية:

لما كانت أهداف البحث ذات طبيعة استكشافية فيما عدا الهدف الثالث والرابع فقد أمكن صياغة الفروض البحثية التالية لتحقيق أهداف البحث:

J. Agric. & Env. Sci. (Damanhour University) 2022, 21 (2): 68-89
Print: ISSN 1687-1464 Online: 2735-5098

الفروض الإحصائية:

1- لا توجد علاقة ارتباطية معنوية بين درجة وعي مربي نحل العسل المبحوثين بالتوصيات الفنية الارشادية للنهوض بإنتاجيته كمتغير تابع وبين المتغيرات المستقلة المدروسة.

2- لا توجد علاقة ارتباطية معنوية بين درجة استفادة المبحوثين من مصادر المعلومات بالتوصيات الفنية الإرشادية للنهوض بإنتاج نحل العسل ودرجة وعيهم بتلك التوصيات.

الفروض النظرية:

1- توجد علاقة ارتباطية معنوية بين درجة وعي مربي نحل العسل المبحوثين بالتوصيات الفنية الارشادية للنهوض بإنتاجيته كمتغير تابع وبين المتغيرات المستقلة المدروسة.

2- توجد علاقة ارتباطية معنوية بين درجة استفادة المبحوثين من مصادر المعلومات بالتوصيات الفنية الإرشادية للنهوض بإنتاج نحل العسل ودرجة وعيهم بتلك التوصيات.

رابعاً: شاملة البحث:

اجري هذا البحث بمحافظة الوادى الجديد، وتم الاعتماد على الأهمية النسبية للإختيار فيما بين مراكز المحافظة، وتم اختيار مركز الداخلة حيث أنه أكبر المراكز من حيث عدد حائزى المناحل، فكما هو موضح جدول (1) يبلغ عدد المناحل بمركز الداخلة 70 منحل بأهمية نسبية قدرت بنحو 45,5% من اجمالى عدد المناحل بمحافظة الوادي الجديد والتي تبلغ 154 منحل، بينما كان اجمالى باقى مراكز المحافظة 84 منحل بأهمية نسبية قدرت بنحو 54,6% من اجمالى عدد المناحل بالمحافظة. واستخدم أسلوب الحصر الشامل لمربى النحل بمركز الداخلة عن طريق دراسة جميع مفردات المجتمع من خلال سجلات الإدارة الزراعية لمركز الداخلة والمسجل بها أسماء مربى نحل العسل حصر 2019 (مدرية الزراعة محافظة الوادى الجديد، 2020، بيانات غير منشورة).

جدول (1) الأهمية النسبية لعدد المناحل والخلايا بمراكز محافظة الوادى الجديد لعام 2019

المراكز	عدد المناحل		عدد الخلايا		كمية الإنتاج	
	العدد	%	العدد	%	كجم	%
الخارجة	19	12,3	122	0,8	482	0,52
باريس	0	0	0	0	0	0
بلاط	43	27,9	211	1,3	1055	1.14
الداخلة	70	45,5	15267	97	90108	97,56
الفرافرة	22	14,3	141	0,9	725	0,78
الإجمالى	154	100	15741	100	92370	100

المصدر: مدرية الزراعة محافظة الوادى الجديد، 2020، بيانات غير منشور.

خامساً: مجالات البحث:

1- المجال الجغرافي: تم اختيار مركز الداخلة مجالاً جغرافيا للدراسة وذلك لكونه أكبر مراكز المحافظة من حيث عدد المناحل والخلايا، حيث يوجد به 45,5% من إجمالي عدد المناحل بالمحافظة وكذلك 97% من إجمالي عدد الخلايا.

2- المجال الزمنى: تم جمع بيانات البحث خلال الربع الأول من عام 2022، وبعد الانتهاء من مرحلة جمع البيانات ومراجعتها تم ترميزها وتفريغ البيانات يدويًا، ثم إدخالها في الحاسب الآلي تمهيدًا لتحليلها وذلك بالاستعانة ببرنامج التحليل الإحصائي SPSS.

J. Agric. & Env. Sci. (Damanhour University) 2022, 21 (2): 68-89
Print: ISSN 1687-1464 Online: 2735-5098

سادساً: أدوات جمع البيانات:

تم جمع بيانات هذا البحث عن طريق المقابلة الشخصية لمربى نحل العسل بمركز الداخلة بواسطة استمارة استبيان سبق إعدادها واختبارها مبدئيًا على عينة قدرها (15) مربي لنحل العسل، وقد تم أجراء التعديلات اللازمة علي استمارة الاستبيان حتي أصبحت صالحة للقيام بجمع البيانات الميدانية التي تحقق أهداف البحث، وتألفت استمارة الاستبيان من ثلاثة أجزاء تضمن الجزء الأول المتغيرات المستقلة المدروسة وهى: سن المبحوث، ودرجة تعليم المبحوث، وحجم الحيازة المزرعية الكلية، وعدد سنوات ممارسة تربية نحل العسل، وعدد الخلايا بالمنحل، ومتوسط إنتاج الخلية، ودرجة القيادة المحلية، وطرق التغذية البروتينية، أما الجزء الثاني من الاستمارة فتضمن عدة أسئلة لقياس درجة وعيهم بالتوصيات الإرشادية للنهوض بإنتاجية نحل العسل، ودرجة استفادة المربين المبحوثين من مصادر المعلومات بالتوصيات الإرشادية للنهوض بإنتاجية نحل العسل، بينما تناول الجزء الثالث أهم المشكلات التى تواجه مربى نحل العسل بمنطقة البحث.

المعالجة الكمية للبيانات:

أولا: المتغيرات المستقلة (الخصائص المميزة لمربي نحل العسل المبحوثين):

1- السن: تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن سنه لأقرب سنة ميلادية وقت تجميع البيانات، معبراً عنه بالرقم الخام الذي ذكره المبحوث.

2- درجة تعليم المبحوث: قيس هذا المتغير بعدد سنوات الدراسة التي قضاها المبحوث في التعليم، حيث أعطي درجات كما يلي: أمى يأخذ درجة واحدة، ويقرأ ويكتب 4 درجات، وابتدائى 7 درجات، والإعدادية 10 درجات، مؤهل متوسط (دبلوم 3 سنوات) 13 درجة، المؤهل العالي (بكالوريوس) 17 سنة، معبراً عنها بالأرقام الخام.

3- حجم الحيازة المزرعية الكلية: قيس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن عدد الأفدنة الزراعية التي يحوزها لأقرب فدان، ومعبراً عنه بالرقم الخام.

4- عدد سنوات ممارسة تربية نحل العسل: قيس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن عدد سنوات ممارستة لتربية نحل العسل لأقرب سنه، ومعبراً عنها بالرقم الخام.

5- عدد الخلايا بالمنحل: يقصد بها عدد الطوائف الموجودة بالمنحل ويعبر عنها بقيمة رقمية.

6- متوسط انتاج الخلية: يقصد بها إجمالى إنتاج الخلية من الفرزة الأولى والثانية خلال موسم زراعى واحد معبراً عنه بالكيلو جرام.

7- درجة القيادة المحلية: استخدم أسلوب التقدير الذاتي في قياس هذا المتغير بخمس عبارات تتناول إدراك المبحوث لنفسه كمصدر قيادي بين أفراد قريته، وأعطيت الدرجات (2، 1) للاستجابات (نعم، ولا) على الترتيب، وبلغ الحد الأعلى للدرجة وفقاً لهذا المقياس 10 درجة، والحد الأدنى 5 درجات، مضافاً عليها عدد الأفراد اللذين يترددون عليه وتعبر مجموع الدرجات التي يحصل عليها المبحوث عن درجة القيادة، وبحساب قيمة معامل ألفا وجد أنها تساوى 0,81 ، وهذه القيمة تشير لمعامل ثبات مقبول.

8- طرق التغذية البروتينية: ويقصد بها الطرق التي يستخدمها النحالين في تغذية نحل العسل بشكل صناعي بخلاف التغذية الطبيعية علي رحيق الأزهار، وقد تم قياس هذا المتغير وفقاً

J. Agric. & Env. Sci. (Damanhour University) 2022, 21 (2): 68-89
Print: ISSN 1687-1464 Online: 2735-5098

لنوع التغذية المستخدمة كما يلي: (التغذية على مخزون حبوب اللقاح، التغذية حبوب اللقاح، التغذية علي بدائل حبوب اللقاح)، وقد أعطيت قيم رقمية (3، 2، 1) على الترتيب.

9- درجة استفادة المربين المبحوثين من مصادر المعلومات بالتوصيات الإرشادية للنهوض بإنتاجية نحل العسل: ويقصد بها استفادة المبحوث من المصادر التي يحصل أو يستقي منها المعلومات التي تخص تربية نحل العسل، وقد تم قياسها عن طريق الدرجات المعبرة عن مدي المتابعة والاستفادة من مصادر المعلومات بإستخدام مقياس مكون من أربع درجات، بحيث أعطيت 4 درجات لمن يستفيد من المصدر بدرجة كبيرة، و3 درجات لمن يستفيد من المصدر بدرجة متوسطة، ودرجتان لمن يستفيد من المصدر بدرجة قليلة، ودرجة واحدة لمن يستفيد من المصدر بدرجة قليلة جداً.

10- المشكلات التي تواجه مربى نحل العسل المبحوثين: ويقصد بها الصعوبات التي تواجه مربى نحل العسل والمتعلقة بالجوانب التالية: مشكلات الإنتاج ومستلزماته، والمشكلات الناتجة عن الأمراض والآفات التي تصيب نحل العسل، والمشكلات التسويقية، وقد تم قياس هذا المتغير وفقاً لدرجة تواجد المشكلة كما يلي: (عالية، متوسطة، منخفضة، لا توجد)، وقد أعطيت درجات (4 ،3 ،2 ،1) لهذه الفئات على الترتيب.

ثانيًا المتغير التابع:

درجة وعى مربي نحل العسل المبحوثين بالتوصيات الفنية الإرشادية للنهوض بإنتاجيتة: وتم قياسه بإستخدام مقياس مكون من (32) عبارة لمجموعة من الفقرات التي تم حصرها من النشرات الفنية الزراعية والمصادر المختلفة **(وزارة الزراعة، الإدارة العامة للثقافة الزراعية، 2012)، (وزارة الزراعة، مركز بحوث الصحراء، 2015)، و (قاسم، 2020)**، حيث أن كل فقرة في المقياس تعبر عن معارف المربين المبحوثين بالتوصيات الفنية الإرشادية للنهوض بإنتاج نحل العسل، وأيضا تعبر عن المعرفة بسبب الممارسة المتعلقة بتربية النحل، ومن خلال محصلة مجموع القيم المعبرة عن درجة المعرفة، ودرجة المعرفة بسبب الممارسة تم تحدد مستوى الوعى لدى المبحوثين من خلال الدرجات الحاصل عليها المبحوثين إلي درجات معيارية ثم تم تحويلها إلى الدرجة التائية بعد ذلك، وقد تم قياس هذا المتغير وفقاً لدرجة المعرفة بالتوصية الفنية كما يلي: (لا يعرف، يعرف بدرجة منخفضة، يعرف بدرجة متوسطة، يعرف بدرجة عالية)، وقد أعطيت قيم رقمية (1، 2، 3، 4) لهذه الفئات على الترتيب، مضافاً إليها المعرفة بسبب الممارسة والتي تم قياسها من خلال مقياس ثنائي هو (لا يعرف سبب الممارسة، يعرف سبب الممارسة) وقد أعطيت قيم رقمية (1، 2) على الترتيب، حيث يوضح الوعى بالأسباب والنتائج المرتبطة بتلك الممارسة، واعتبر حاصل جمع الاستجابات على تلك العبارات مؤشراً رقميًا لقياس درجة المعرفة بسبب الممارسة، وبذلك يكون المدى النظرى الذى نفترض أن يصل إليه المبحوث في استجابات المعرفة بالتوصيات الفنية الإرشادية هو (32 – 128)، والمدى النظرى لمعرفته بسبب الممارسة هو (32 – 64).

سابعًا: الأدوات الاحصائية:

تم استخدام "Reliability Analysis-Scale (ALPHA)" باستخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS لحساب ثبات المقياس والذي يطلق عليه معامل ألفا (∝) حيث بلغت قيمة معامل الثبات لعبارات درجة المعرفة 0,883، وقيمة معامل الثبات لدرجة

J. Agric. & Env. Sci. (Damanhour University) 2022, 21 (2): 68-89
Print: ISSN 1687-1464 Online: 2735-5098

المعرفة بسبب الممارسة 0,670 وهي قيمة مقبولة إحصائيًا وتدل على ثبات المقياس. ثم تم استخدام التكرارات والنسب المئوية، والمتوسط الحسابي، والوسط المرجح والمدي، والإنحراف المعياري، والدرجة المعيارية، والنسبة التائية، ومعامل الارتباط البسيط لبيرسون، ومعامل ارتباط سبيرمان.

النتائج ومناقشتها:

أولا: وصف المتغيرات المميزة للمبحوثين:

أوضحت النتائج الواردة بجدول (2) الخاصة بوصف بعض الخصائص المميزة للمبحوثين أن قيمة المتوسط الحسابى لأعمار المبحوثين بلغ 45,5 سنة، بإنحراف معيارى قدره 1,0755 سنة، وأن 50% من المبحوثين كانت فئة أعمارهم تتراوح بين من 54 – 65 سنة، وأن حوالى 44% من المبحوثين حاصلين على مؤهل عالى، وأن 34% من المبحوثين لديهم حيازة تقدر فيما بين (8 – 11) فدان، وأن حوالى 51% من المبحوثين لديهم خبرة في تربية نحل العسل تتمثل فيما بين (17 – 23) سنة، كما أظهرت النتائج أن حوالى 51% من المبحوثين من مربى نحل العسل كان لديهم عدد خلايا بالمنحل يتراوح عددها بين (38 – 53) خلية، وفيما يتعلق بمتوسط انتاج الخلية فقد ذكر قرابة 49% من المبحوثين أن متوسط إنتاج الخلية من العسل يتراوح بين (4 – 5) كجم، وأن قرابة 39% من المبحوثين كانو ذوي درجة قيادة متوسطة، وإن قرابة نصف المبحوثين 44,3% منهم يستخدمون مخزون حبوب اللقاح في التغذية، بينما 34,3% يستخدمون بدائل حبوب اللقاح ومكملاتها في التغذية.

جدول (2): توزيع المبحوثين وفقاً لبعض الخصائص المميزة لهم بمنطقة الدراسة

المتغيرات	عدد	%	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتغيرات	عدد	%	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1- سن المبحوث (سنة):					**5- عدد سنوات ممارسة تربية النحل (سنة):**				
43 – 32	32	45,7	45,5	1,075	11 – 5	15	21,4	15,46	0,689
54 – 43	3	4,30			17 – 11	19	27,1		
65 – 54	35	50,0			23 – 17	36	51.4		
2- درجة تعليم المبحوث (درجة):					**6- عدد الخلايا (خلية):**				
مؤهل متوسط	29	41,4	14,06	0,223	23 – 8	21	30,0	35,57	1,883
فوق متوسط	10	14,3			38 – 23	13	18,6		
مؤهل عالى	31	44,3			53 – 38	36	51,4		
3- مساحة الحيازة المزرعية (فدان):					**7- متوسط انتاج الخلية (كجم):**				
5 – 2	24	34,3	6,40	0,333	4 – 3	21	30,0	4,76	0,118
8 – 5	12	17,1			5 – 4	34	48,6		
11 – 8	34	48,6			6 – 5	15	21,4		
4- درجة القيادة المحلية (درجة):					**8 – طرق التغذية البروتينية:**				
13 – 5	22	31.4	16,81	0,844	التغذية على مخزون حبوب اللقاح	31	44,3	--	0,106
21 – 13	27	38,6			التغذية بحبوب اللقاح	15	21,4		
30 – 21	31	30.0			بدائل حبوب اللقاح ومكملتها	24	34,3		

المصدر: حسبت وجمعت من استمارات استبيان.

J. Agric. & Env. Sci. (Damanhour University) 2022, 21 (2): 68-89
Print: ISSN 1687-1464 Online: 2735-5098

ثانيًا: درجة استفادة مربي نحل العسل من مصادر التوصيات الفنية المختلفة:

تشير النتائج الواردة بجدول (3) الخاصة بدرجة **استفادة مربي نحل العسل من مصادر التوصيات الفنية المختلفة** في تربيتة لنحل العسل، فكانت تلك المصادر مرتبة تنازليا وفقا للوسط الحسابي المرجح لدرجة الاستفادة منها كما يلي: قسم الحشرات بكلية الزراعة جاء في الترتيب الأول، ويليه النحالين ذوي الخبرة، وقسم بحوث النحل بمركز البحوث الزراعية في التريب الثاني والثالث بمتوسطات مرجحة بلغت 3,3، 3,1، 2,8 درجة على الترتيب، في حين جاء في الترتيب الرابع كل من جمعية مربى النحل، وشبكة الإنترنت بنفس المتوسط المرجح، يليهما مباشرة النشرات الإرشادية بمتوسط مرجح بلغ 2,6، 2,4 درجة على الترتيب، بينما جاء في الترتيب السادس والسابع المرشد الزراعى، وتجار مستلزمات الإنتاج بمتوسطين مرجحين بلغا 1,5، 1,1 درجة على الترتيب.

وتشير هذه النتيجة السابقة إلى إنخفاض درجة اعتماد واستفادة مربى نحل العسل من المرشد الزراعى كمصدر من مصادر الحصول على المعلومات الخاصة بالتربية أو لحل المشكلات التي يتعرض لها مربى نحل العسل، مما يعكس ضعف جهاز الارشاد الزراعى في مجال تربية نحل العسل، ونتيجة لذلك أصبحت كلية الزراعة، والنحالين ذو الخبرة هما المصدرين الأساسيين في الحصول على المعلومات وحل المشكلات التي تواجه مربى نحل العسل بمنطقة البحث.

جدول (3): توزيع المبحوثين وفقا لاستفادهم من مصادر التوصيات الفنية المختلفة

المصادر	درجة الاستفادة								المتوسط المرجح	الترتيب
	استفادة مرتفعة		استفادة متوسطة		استفادة قليلة		استفادة قليلة جداً			
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%		
قسم الحشرات بكلية الزراعة	39	55,7	18	25,7	7	10,0	6	8,6	3,3	(1)
جمعية مربى النحل	28	40,0	9	12,9	8	11,4	25	35,7	2,6	(4)
النحالين ذوي الخبرة	36	51,4	17	24,3	6	8,6	11	15,7	3,1	(2)
قسم بحوث النحل بمركز البحوث الزراعية	30	42,9	11	15,7	6	8,6	23	32,9	2,8	(3)
المرشد الزاعى	7	10,0	6	8,6	-	-	57	81,4	1,5	(6)
النشرات الارشادية	26	37,1	8	11,4	1	1,4	35	50,0	2,4	(5)
تجار مستلزمات الانتاج	-	-	-	-	7	10,0	63	90,0	1,1	(7)
شبكة الانترنت	28	40,0	13	18,6	4	5,7	25	35,7	2,6	(4)

المصدر: حسبت وجمعت من استمارات استبيان.

J. Agric. & Env. Sci. (Damanhour University) 2022, 21 (2): 68-89
Print: ISSN 1687-1464 Online: 2735-5098

ثالثا: درجة وعى مربي نحل العسل المبحوثين بالتوصيات الفنية الإرشادية للنهوض بإنتاجيتة:

1. معرفة مربي نحل العسل المبحوثين بالتوصيات الفنية الإرشادية للنهوض بإنتاجيتة:

اشارت النتائج الواردة بجدول (4) والمتعلقة بدرجة معرفة مربي نحل العسل بالتوصيات الفنية الارشادية للنهوض **بإنتاجيتة**, أن المدي الفعلي لدرجات معارف المبحوثين قد انحصر بين 69 درجة كحد أدنى و 108 درجة كحد أقصى، بمتوسط حسابى قدره 2,01 درجة، وانحراف معيارى قدره 0,771 درجة، وبناء عليه فقد تم تقسيم المبحوثين من حيث معرفتهم لبنود التوصيات الفنية إلى ثلاث فئات, وقد أظهرت النتائج أن 28,6% من المبحوثين معرفتهم منخفضة، وأن 41,4% منهم معرفتهم متوسطة، وأن 30% يقعون في فئة المعرفة المرتفعة.

تظهر النتائج السابقة أن 70% من المبحوثين تشملهم فئتي المعرفة المنخفضة والمتوسطة، وهو ما يعنى أن هناك مجالاً للعمل الإرشادي الزراعي في معالجة النقص والقصور في معارف مربى نحل العسل بمنطقة البحث للنهوض بإنتاجيته، وضرورة وجود تعاون ومشاركة من كليات الزراعة لدعم مربي نحل العسل عن طريق إعداد الدورات التدريبة والتعاون مع جهاز الارشاد الزراعي في توجيه القوافل والبرامج الإرشادية بهدف زيادة معارفهم بالتوصيات الفنية الإرشادية اللازمة للنهوض بإنتاجية نحل العسل.

جدول (4): التوزيع العددي والنسبى للمبحوثين وفقا لدرجة معرفتهم بالتوصيات الفنية الإرشادية للنهوض بإنتاجيتة

البيان / فئات المعرفة (درجات)	العدد	%	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
منخفضة (69 لأقل من 82)	20	28,6	2,01	0,771
متوسطة (82 لأقل من 95)	29	41,4		
مرتفعة (95 فأكثر)	21	30,0		
الإجمالي	70	100		

المصدر: حسبت وجمعت من استمارات استبيان.

2. معرفة المبحوثين لسبب ممارسة التوصيات الفنية الإرشادية للنهوض بإنتاجية نحل العسل:

أوضحت النتائج الواردة بجدول (5) والمتعلقة بمعرفة المبحوثين لسبب ممارسة التوصيات الفنية الارشادية للنهوض بإنتاجية نحل العسل, أن المدي الفعلي لدرجات معارف المبحوثين بسبب الممارسة للتوصيات الفنية قد انحصر بين 44 درجة كحد أدنى و61 درجة كحد أقصى، بمتوسط حسابى قدره 1,77 درجة، وانحراف معيارى قدره 0,802 درجة، وقد تم تقسيم المبحوثين من حيث معرفتهم بسبب ممارسة التوصيات الفنية الارشادية إلى ثلاث فئات، وأظهرت النتائج أن 45,7% من المبحوثين معرفتهم منخفضة لسبب الممارسة، وأن 31,4% منهم ذوي معرفة متوسطة لسبب الممارسة، وأن 22,9% يقعون في فئة المعرفة المرتفعة لسبب الممارسة.

وتبين هذه النتائج أن 77% من المبحوثين ذوى معرفة منخفضة ومتوسطة بسبب ممارسة تلك التوصيات الفنية الارشادية، وهو ما يوضح أن المبحوثين يقومون بتنفيذ تلك التوصية دون الاهتمام بمعرفة السبب الرئيسى لتطبيقها وضرورة تطبيق تلك الممارسة

J. Agric. & Env. Sci. (Damanhour University) 2022, 21 (2): 68-89
Print: ISSN 1687-1464 Online: 2735-5098

لزيادة الانتاجية، وتؤكد تلك النتائج علي أن هناك قصور ملحوظ في تقديم برامج وأنشطة وخدمات إرشادية لمربي نحل العسل في هذا المجال، مما يتطلب ضرورة تكثيف الأنشطة الإرشادية في مجال إنتاج نحل العسل بمنطقة البحث.

جدول (5): التوزيع العددي والنسبى للمبحوثين وفقا لدرجة المعرفة بسبب الممارسة للنهوض بإنتاجية نحل العسل

البيان / فئات المعرفة (درجات)	العدد	%	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
منخفضة (44 لأقل من 50)	32	45,7	1,77	0,802
متوسطة (50 لأقل من 56)	22	31,4		
مرتفعة (56 فأكثر)	16	22,9		
الإجمالي	70	100		

المصدر: عينة الدراسة الميدانية.

3. درجة معارف مربي نحل العسل المبحوثين **لسبب ممارستهم لبنود التوصيات الفنية الارشادية للنهوض بإنتاجيتة:**

تظهر النتائج الواردة بجدول (6) المتعلقة ببنود التوصيات الفنية الارشادية للنهوض بإنتاجية نحل العسل أن أكثر البنود التي يعرف المبحوثين سبب ممارستهم لها فيما يتعلق بالنظام الغذائي وهي البنود من (1) وحتي (12)، جاءت مرتبة تنازليًا كما يلي: بند "بتتنقل بالخلايا للحصول على حبوب اللقاح ورحيق الأزهار" وجاء في الترتيب الأول والسبب: لحصول النحل على احتياجاته الغذائية بنسبة 91,7%، يليه بند "عند إنشاء منحل بيكون قريب من مصدر المياه النقية" والسبب: لحصول النحل على احتياجاته من المياة الصحية بنسبة 84,3%، ثم البند "يفضل النحل التغذية على محصول الموالح والبرسيم والقطن" والسبب: لجودة حبوب اللقاح بنسبة 78,6%، تلتهم باقي البنود بنسب متفاوتة بعد ذلك، وبالنسبة لبنود **العوامل المناخية** وهي البنود من (13) وحتي (18)، فقد جاءت مرتبة تنازليًا كما يلي: جاء في الترتيب الأول البند "بتضع الخلايا تحت الأشجار المتساقطة الأوراق" والسبب: لحماية الخلايا والحفاظ عليها بنسبة 72,9%، ويليه بند "بتستفيد من ارتفاع درجة الحرارة" والسبب: بوضع الخلايا فيها لتقليل الإصابة بمرض الفاروا بنسبة 70%، في حين كانت بنود **العمليات الزراعية** وهي البنود من (19) وحتي (23)، وقد جاءت مرتبة تنازليًا كما يلي: جاء في الترتيب الأول البند "حش النباتات قبل الإزهار يؤثر على إنتاج النحل" والسبب: لعدم إكتمال نمو وخروج الأزهار بنسبة 90%، ويليه بند "الاستخدامات العشوائية للمبيدات تقتل النحل" والسبب: لأن رش المحاصيل يؤثر على عمر النحل بنسبة 75,7%، وكان أهم بند في **المجالات الكهربائية والمغناطيسية** بند "تضع المنحل في أماكن بعيدة عن شبكات الكهرباء ذات الجهد العالى" والسبب: لأنها تؤثر بشكل مباشر على سلوك النحل بنسبة 31,4%، وبالنسبة لبنود **العوامل البيولوجية** وهي البنود من (26) وحتي (32)، فقد جاءت مرتبة تنازليًا كما يلي: البند "بتستخدم مصائد بأستمرار" جاء في الترتيب الأول, السبب: لتقاوم آفة دبور البلح بنسبة 90%، والبند "بستخدم البروبوليس في تغذية الشغالات" في الترتيب الثانى والسبب: لزيادة مناعتها وهو مضاد للأكسدة بنسبة 88,6%، وفي الترتيب الثالث البند "الفحص الدورى على الخلايا كل أسبوع في الربيع" والسبب: خوفا من ظهور بيوت ملكات وحدوث التطريد بعد خروج الملكات العذارى بنسبة 81,4%.

J. Agric. & Env. Sci. (Damanhour University) 2022, 21 (2): 68-89
Print: ISSN 1687-1464 Online: 2735-5098

جدول (6) التوزيع العددي والنسبى لاستجابات المبحوثين وفقا لمدي معرفتهم من عدمه لسبب ممارسة بنود التوصيات الفنية الارشادية للنهوض بإنتاجية نحل العسل

بنود التوصيات الفنية الإرشادية	يعرف سبب الممارسة		لا يعرف سبب الممارسة	
	عدد	%	عدد	%
1- النظام الغذائي				
1- عند إنشاء منحل بيكون قريب من مصدر المياه النقية السبب : لحصول النحل على احتياجاته من المياه الصحيه.	59	84,3	11	15,7
2- بتعمل طوائف في البداية بعدد قليل ثم التوسع تدريجيًا. السبب : ليسهل العمل وضمان نجاح المشروع.	54	77,1	16	22,9
3- بتتنقل بالخلايا للحصول على حبوب اللقاح ورحيق الازهار. السبب : لحصول النحل على احتياجاته الغذائية	64	91,7	6	8,6
4- النحل البالغ يتطلب حد أدنى 4 ملجرام من الرحيق في اليوم السبب : للحفاظ على حياه النحل.	26	37,1	44	62,9
5- النقص في حبوب اللقاح تؤثر على تربية الحضنه. السبب : لانه يزيد من النحل السارح ويزود الاجهاد الغذائي.	38	54,3	32	45,7
6- يفضل النحل التغذية على محصول الموالح والبرسيم والقطن. السبب : لجودة حبوب اللقاح به.	55	78,6	15	21,4
7-عند نقص حبوب اللقاح بتزيد الامراض داخل خلايا النحل. السبب : لانه يستخدم البروتين داخل جسمة.	43	61,4	27	38,6
8- عند نقص حبوب اللقاح بتعمل محلول سكرى بتركيز 50%.. السبب : لتنشيط الملكة لوضع البيض.	31	44,3	39	55,7
9- بتنظف الخلايا باستمرار من أي بقايا للنحل الميت.. السبب : حتي لا تجذب النمل للخلية.	45	64,3	25	35,7
10- بتضع أوراق مدهونة بالفازلين اسفل الأقراص. السبب : لالتقاط حشرة الفاروا التي تتغذى على النحل	21	30,0	49	70,0
11- يقوم النحال بالتبكير في بتغذية الطوائف على المحاليل السكرية المخففة في أواخر الربيع. السبب: لتشجيع الملكة على وضع البيض مبكراً	27	38,6	43	61,4
12- بتنقل أقراص حضنة طوائف قوية وضمها إلى طوائف ضعيفة.. السبب : لتقويتها ومنع تطريد الطوائف القوية	50	71,4	20	28,6
2- العوامل المناخية				
13- تعرف تأثير انخفاض أوارتفاع درجة الحرارة . السبب : تأثيرها مباشر على انهيار الطوائف	40	57,1	30	42,9
14- إزاى بتستفيد من ارتفاع درجة الحرارة... السبب : بوضع الخلايا فيها لتقليل الإصابة بمرض الفاروا.	49	70,0	21	30,0
15- بتتعامل مع الرطوبة والرياح الشديدة .. السبب : لها تأثير غير مباشر على انتاج الخلية	22	31,4	48	68,6
16- ظاهرة الاحتباس الحرارى تؤثر على خلايا النحل .. السبب : تزيد من انتشار الآفات والامراض	17	24,3	53	75,7
17- بتضع الخلايا تحت الأشجار المتساقطة الأوراق.. السبب : لحماية الخلايا والحفاظ عليها	51	72,9	19	27,1
18- ممنوع استخدام اى عقاقير الا بعد فرز العسل.. السبب : لمنع تلوث العسل	47	67,1	23	32,9

J. Agric. & Env. Sci. (Damanhour University) 2022, 21 (2): 68-89
Print: ISSN 1687-1464 Online: 2735-5098

جدول (6) التوزيع العددي والنسبى لاستجابات المبحوثين وفقا لمدي معرفتهم من عدمه لسبب ممارسة بنود التوصيات الفنية الارشادية للنهوض بإنتاجية نحل العسل

بنود التوصيات الفنية الإرشادية	يعرف سبب الممارسة		لا يعرف سبب الممارسة	
	عدد	%	عدد	%
3-العمليات الزراعية				
19- بتفضل اتباع الدورة الزراعية في الزراعة.. السبب : يساعد على التنوع في حبوب اللقاح.	70	100	-	-
20- بتفضل تكثيف الزراعات.. السبب : تساعد على توفير الغذاء للنحل السارح	44	62,9	26	37,1
21- الرى الجائر اثر على حبوب اللقاح... السبب : لعدم توفر النباتات في المرعى.	17	24,3	53	75,7
22- حش النباتات قبل الازهار تؤثر على انتاج النحل.. السبب : لعدم اكتمال النمو وخروج الازهار.	63	90,0	7	10,0
23- الاستخدامات العشوائية للمبيدات تقتل النمل.. السبب : لان رش المحاصيل يؤثر على عمر النحل	53	75,7	17	24,3
4-المجالات الكهربائية والمغناطيسية				
24- تضع المنحل في أماكن بعيدة عن شبكات الكهرباء ذات الجهد العالى .. السبب : لانها تؤثر بشكل مباشر على سلوك النحل	22	31,4	48	68,6
25- عند انشاء منحل جديد بتبعد عن محطات المحمول .. السبب : لانها تضعف الذاكرة وتؤثر على النحل السارح	7	10,0	63	90,0
5- العوامل البيولوجية				
26- بتضيف ريمكتان 300 مضاد حيوى بإذابتة في الماء الى محلول التغذية .. السبب : لمكافحة مرض تعفن الحضنة الامريكى	17	24,3	53	75,7
27- يقاوم مرض الفاروا بوضع أقراص شمعية عيونها واسعة وسط عش الحضنة.. السبب : لتبيض فيها الملكات ذكور ثم التخلص منها نهائيًا بعد تجميع الطفيل بها	42	60,0	28	40,0
28- بتستخدم البروبوليس في تغذية الشغالات.. السبب : لزيادة مناعتها وهو مضادات للأكسدة	62	88.6	8	11,4
29- بتستخدم مصائد باستمرار.. السبب : لتقاوم آفة دبور البلح	63	90,0	7	10,0
30- بتشترى طرود نحل من أماكن موثوق فيها .. السبب : للتأكد أنها خالية من الآفات	26	37,1	44	62,9
31- بتقوم بفحص الملكات المستوردة.. السبب : للتأكد من خلو معدة الشغالات من مرض النوزيما	20	28,6	50	71,4
32- الفحص الدورى على خلايا النحل كل اسبوع في الربيع... السبب : خوفا من ظهور بيوت ملكات وحدوث التطريد بعد خروج الملكات العذارى	57	81,4	13	18,6

المصدر: عينة البحث الميدانية.

4. درجة وعى المبحوثين بالتوصيات الفنية الإرشادية للنهوض بإنتاجية نحل العسل:

تم قياس درجة وعى المبحوثين بالتوصيات الفنية الإرشادية للنهوض بإنتاجية نحل العسل من خلال بعدين الأول معرفة المبحوثين بالتوصيات الفنية الإرشادية للنهوض بإنتاجية

J. Agric. & Env. Sci. (Damanhour University) 2022, 21 (2): 68-89
Print: ISSN 1687-1464 Online: 2735-5098

نحل العسل، والثانى معرفة المبحوثين لسبب ممارسة تلك التوصيات للنهوض بإنتاجية نحل العسل كما هو وارد بالطريقة البحثية، واعتبر البحث أن حاصل جمع الدرجات التائية للبعدين مؤشراً رقميًا لقياس درجة الوعى لدي المبحوثين. وقد أظهرت النتائج الواردة بجدول (7), أن المدى الفعلي لقيم هذا المؤشر تراوح بين حد أدني قدره 84,1 درجة تائية، وحد أعلى قدره 114,9 درجة تائية، بمتوسط حسابي قدره 100 درجة تائية، وانحراف معياري قدره 10 درجات تائية، وبناء عليه تم تقسيم المدى الفعلي لقيم هذا المؤشر إلى ثلاث فئات متساوية الطول ومتدرجة تصاعديًا لأعلى وتوزيع عينة البحث عليها.

وتشير النتائج الواردة بجدول (7) إلى أن الفئة المنخفضة لمؤشر درجة الوعي تمثل 28,6% من إجمالي المبحوثين، في حين جاء 41,4% من إجمالي المبحوثين في الفئة المتوسطة لمؤشر درجة الوعي، وجاء 30% من إجمالي المبحوثين في الفئة المرتفعة لمؤشر درجة الوعي، الأمر الذي يعكس أن ما يزيد عن ثلثي المبحوثين بنسبة 70% يتصف المستوى العام لوعيهم بالتوصيات الفنية الإرشادية للنهوض بإنتاجية نحل العسل بمنطقة الدراسة بأنه منخفض إلي متوسط.

وهذا يبين أن حاجة ملحه لتكثيف نشاط الإرشاد الزراعي للعمل على زيادة معارف مربي نحل العسل، وضرورة تزويدهم بالمعلومات الخاصة بسبب تطبيقهم لتلك الممارسات التي يعرفونها والمردود الاقتصادي لهم في حالة التطبيق الجيد لتلك التوصيات، والعمل على زيادة أعداد الكوادر الإرشادية اللازمة وتدريبهم بمجال تربية نحل العسل للقيام بنشر وتوصيل التوصيات الفنية الإرشادية اللازمة للنهوض بإنتاجية نحل العسل.

جدول (7) التوزيع العددي والنسبي لعينة البحث وفقاً للدرجة الكلية لوعيهم بالتوصيات الفنية الإرشادية للنهوض بإنتاجية نحل العسل

البيان / فئات درجة الوعي (الدرجة التائية)	العدد	%	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
منخفضة (84,1 لأقل من 94,3)	20	28,6	100,00	10,0
متوسطة (94,3 لأقل من 104,6)	29	41,4		
مرتفعة (104,6 فأكثر)	21	30,0		
الإجمالي	70	100		

المصدر: عينة الدراسة الميدانية. * الدرجة التائية = [(الدرجة المعيارية X 10) + 100]

رابعا: تحديد طبيعة العلاقة الارتباطية بين درجة وعي مربى نحل العسل المبحوثين بالتوصيات الفنية الإرشادية للنهوض بإنتاجيتة كمتغير تابع والمتغيرات المستقلة المدروسة:

لدراسة العلاقة الارتباطية بين درجة وعي مربي نحل العسل بالتوصيات الفنية الإرشادية للنهوض بإنتاجيتة كمتغير تابع وبين المتغيرات المستقلة الثمانية تم صياغة الفرض الإحصائي القائل "لا توجد علاقة ارتباطية معنوية بين درجة وعي مربي نحل العسل بالتوصيات الفنية الارشادية للنهوض بإنتاجيتة كمتغير تابع وبين المتغيرات الثمانية المستقلة المدروسة"، ولاختبار صحة هذا الفرض الإحصائى استخدم معامل الارتباط البسيط لبيرسون وسبيرمان، وجاءت النتائج كما هو موضح بجدول (8), والتي تشير إلي أن هناك علاقة إرتباطية معنوية عند المستوى الاحتمالى 0,01 بين الدرجات المعبرة عن وعى المبحوثين بالتوصيات الفنية الإرشادية للنهوض بإنتاج نحل العسل كمتغير تابع وبين كل من المتغيرات

J. Agric. & Env. Sci. (Damanhour University) 2022, 21 (2): 68-89
Print: ISSN 1687-1464 Online: 2735-5098

المستقلة التالية: درجة تعليم المبحوث، ومساحة الحيازة المزرعية الكلية، وعدد سنوات ممارسة تربية نحل العسل، وعدد الخلايا بالمنحل، ومتوسط إنتاج الخلية، وطرق التغذية البروتينية.

كما تبين وجود علاقة ارتباطية معنوية عند المستوى الاحتمالى 0,05 بين الدرجات المعبرة عن وعي مربي نحل العسل بالتوصيات الفنية الإرشادية للنهوض بإنتاج نحل العسل كمتغير تابع وبين درجة القيادة المحلية كمتغير مستقل. وهو ما يعنى أنه يمكن رفض الفرض الاحصائى فى كل المتغيرات المستقلة المدروسة فيما عدا متغير السن لم نتمكن من رفضه، ومن ثم يتم قبول الفرض النظري والمتمثل فى وجود علاقة ارتباطية معنوية بين درجة وعي مربي نحل العسل بالتوصيات الفنية الإرشادية للنهوض بإنتاج نحل العسل وبين المتغيرات المستقلة السابق الإشارة إليها والتي تم رفضها في الفرض الإحصائي.

جدول (8) قيم معامل الارتباط البسيط لبيرسون وسبيرمان بين درجة وعى مربى نحل العسل بالتوصيات الفنية الإرشادية للنهوض بإنتاجيتة وبين المتغيرات المستقلة

م	أسم المتغير المستقل	معامل الارتباط	المعنوية
1	السن	-0,068	غير معنوى
2	درجة تعليم المبحوث	**0,494	معنوى
3	مساحة الحيازة المزرعية الكلية	**0,561	معنوى
4	عدد سنوات ممارسة تربية نحل العسل	**0,476	معنوى
5	عدد الخلايا بالمنحل	**0,530	معنوى
6	متوسط إنتاج الخلية فرزة أولى، وثانية	**0,394	معنوى
7	درجة القيادة المحلية	*0,294	معنوى
8	طرق التغذية البروتينية	**0,563	معنوى

المصدر: نتائج تحليل عينة البحث. * معنوى عند مستوى (0.05) ** معنوى عند مستوى (0.01).
ملحوظة: تم استخدام معامل ارتباط سبيرمان للرتب مع المتغيرين "عدد الخلايا بالمنحل"، "طرق التغذية البروتينية" فقط لعدم مناسبة استخدام معامل ارتباط بيرسون معهما احصائيًا.

خامساً: تحديد طبيعة العلاقة الارتباطية بين درجة استفادة مربي نحل العسل المبحوثين من مصادر التوصيات الفنية الإرشادية المختلفة المتعلقة بإنتاج نحل العسل وبين درجة وعيهم بتلك التوصيات الإرشادية:

لدراسة العلاقة الارتباطية بين درجة استفادة مربي نحل العسل المبحوثين من مصادر المعلومات المختلفة وبين درجة وعيهم بالتوصيات الفنية الإرشادية للنهوض بإنتاج نحل العسل كمتغير تابع تم وضع الفرض الإحصائي القائل "لا توجد علاقة ارتباطية معنوية بين درجة استفادة مربي نحل العسل المبحوثين من مصادر المعلومات المختلفة ودرجة وعيهم بتلك التوصيات"، ولاختبار صحة هذا الفرض الإحصائى استخدم معامل الارتباط البسيط لبيرسون، وكانت النتائج كما هو موضح بجدول (9) تشير إلي أن هناك علاقة إرتباطية معنوية على المستوى الاحتمالى 0,01 بين الدرجات المعبرة عن درجة وعى المبحوثين بالتوصيات الفنية الإرشادية للنهوض بإنتاج نحل العسل كمتغير تابع وبين درجة الاستفادة من مصادر المعلومات التالية: قسم بحوث النحل بمركز البحوث الزراعية، والمرشد الزراعى، وشبكة الأنترنت.

وتبين أيضا وجود علاقة ارتباطية معنوية على المستوى الاحتمالى 0,05 بين الدرجات المعبرة عن درجة وعي مربي نحل العسل بالتوصيات الفنية الإرشادية للنهوض

J. Agric. & Env. Sci. (Damanhour University) 2022, 21 (2): 68-89
Print: ISSN 1687-1464 Online: 2735-5098

بإنتاج نحل العسل كمتغير تابع وبين درجة الاستفادة من قسم الحشرات بكلية الزراعة كمصدر للمعلومات. وهو ما يعنى أنه يمكن رفض الفرض الإحصائى للمتغيرات ذات العلاقة الارتباطية المعنوية، ومن ثم قبول الفرض النظري والمتمثل فى وجود علاقة ارتباطية معنوية بين درجة وعي مربي نحل العسل بالتوصيات الفنية الإرشادية للنهوض بإنتاجيتة وبين درجة الاستفادة من مصادر المعلومات السابق الإشارة إليها وتم رفضها في الفرض الإحصائي، في حين لم نتمكن من رفض الفرض الإحصائي فيما يتعلق بدرجة الاستفادة من تلك المصادر وهي: جمعية مربى النحل، والنحالين ذوي الخبرة، والنشرات الإرشادية، وتجارمستلزمات الإنتاج.

جدول (9): قيم معامل الارتباط البسيط لبيرسون بين درجة الاستفادة من مصادر المعلومات ودرجة وعى المبحوثين بالتوصيات الفنية الإرشادية للنهوض بإنتاج نحل العسل

م	اسم المتغير	معامل الارتباط	المعنوية
1	قسم الحشرات كلية الزراعة	*0,234	معنوى
2	جمعية مربى النحل	-0,010	غيرمعنوى
3	النحالين ذوي الخبرة	-0,141	غير معنوى
4	قسم بحوث النحل بمركز البحوث الزراعية	**0,350	معنوى
5	المرشد الزاعى	**0,364	معنوى
6	النشرات الارشادية	0,153	غير معنوى
7	تجار مستلزمات الإنتاج	-0,075	غير معنوى
8	شبكة الانترنت	**0,487	معنوى

المصدر: نتائج تحليل عينة البحث. * معنوى عند مستوى (0.05) ** معنوى عند مستوى (0.01).

سادساً: درجة تواجد المشكلات التي تواجه مربي نحل العسل المبحوثين:

تشير النتائج الخاصة بأهم المشكلات التي تواجه مربي نحل العسل بمنطقة الدراسة مقسمة إلي مشكلات إنتاجية، ومرضية، وتسويقية، حيث جاءت تلك المشكلات مرتبة تنازليًا وفقا للوسط الحسابي المرجح لدرجة تواجد كل منها من وجهة نظر المبحوثين كما هو مبين بجدول (10) كما يلي: فيما يتعلق بالمشكلات الإنتاجية وعددها 10 مشكلات, جاء في مقدمتها مشكلة "إنشاء المناحل دون تخطيط علمى سليم يراعى حمولة المساحة المنزرعة" بمتوسط مرجح بلغ 26,5 درجة، بينما جاء في الترتيب الثاني مشكلة "عدم معرفة المربين بالأماكن الموثوق بها للحصول على الملكات النقية" بمتوسط مرجح بلغ 26,2 درجة، وقد جاء في الترتيب الثالث مشكلة "نقص حبوب اللقاح الطبيعية فى المنطقة التى يوجد بها النحل" بمتوسط مرجح بلغ 26,1 درجة، في حين جاء في الترتيب العاشر والأخير مشكلة "بعد مصدر المياة عن مكان المنحل" بمتوسط مرجح بلغ 8,1 درجة، بينما جاء باقي المشكلات في ترتيب من الرابع إلي التاسع بمتوسطات مرجحة تقع بين 25,9 إلي 11,4 درجة.

بينما المشكلات الناتجة عن الأمراض والآفات وعددها 6 مشكلات جاء في مقدمتها مشكلة "انتشار الدبور الأحمر وقضاءه على الشغالات" بمتوسط مرجح بلغ 21,7 درجة، وفي الترتيب الثاني جاءت مشكلة "عدم توافر مستخلصات طبيعية لها تأثير على آفات النحل" بمتوسط مرجح بلغ 19,4 درجة، في حين جاء في الترتيب السادس والأخير مشكلة "شراء طرود نحل مصابة بالآفات" بمتوسط مرجح بلغ 12,1 درجة، وجاءت المشكلات من

J. Agric. & Env. Sci. (Damanhour University) 2022, 21 (2): 68-89
Print: ISSN 1687-1464 Online: 2735-5098

الثالث إلي الخامس بمتوسطات مرجحة تقع بين 18,9 إلي 17,9 درجة. وأخيراً المشكلات التسويقية وعددها 5 مشكلات والتي جاء في مقدمتها مشكلة "منافسة العسل المغشوش لإنخفاض سعره عن العسل الجيد" بمتوسط مرجح بلغ 25 درجة، وفي الترتيب الخامس والأخير مشكلة "صعوبة التسويق للبعد المكانى للمحافظة عن مناطق التسويق والإستهلاك المزدحمة بالسكان" بمتوسط مرجح بلغ 13,4 درجة، في حين جاءت المشكلات من الثاني إلي الرابع بمتوسطات مرجحة تقع بين 24,6 إلي 17,3 درجة.

جدول (10): التوزيع العددي والترتيب والمتوسط المرجح لأهم المشكلات التى تواجه مربي نحل العسل

المشكلات	توجد بدرجة عالية		توجد بدرجة متوسطة		توجد بدرجة منخفضة		لا توجد		المتوسط المرجح	الترتيب
	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%		
أولا: المشكلات الإنتاجية										
عدم توافر سلالات جيدة من نحل العسل	17	24,29	42	60,00	11	15,71	--	--	21,6	7
نقص حبوب اللقاح الطبيعية فى المنطقة التى يوجد بها النحل	52	74,29	17	24,29	1	1,43	--	--	26,1	3
عدم مراعاه وجود المنحل عندما يرش الحقول بالمبيدات	36	51,43	19	27,14	12	17,14	3	4,29	22,8	6
عدم معرفة المربين الاماكن الموثوق بها للحصول على الملكات النقية	52	74,29	18	25,71	--	--	--	--	26,2	2
عدم توافر عمالة مدربة للتربية	50	71,43	19	27,14	1	1,43	--	--	25,9	4
ارتفاع اسعار بدائل حبوب اللقاح	26	37.14	27	38,57	4	5,71	13	18,57	20,6	8
بعد مصدر المياة عن مكان المنحل	--	--	--	--	11	15,71	59	84,29	8,1	10
تلوث المياه التى يشرب منها النحل	7	10,00	6	8,57	11	15,71	46	65,71	11,4	9
عدم نوفر خبرات فنية ارشادية فى تربية نحل العسل	34	48,57	29	41,43	2	2,86	5	7,14	23,2	5
انشاء المناحل دون تخطيط علمى سليم يراعى حمولة المساحة المنزرعة	57	81,43	11	15,71	2	2,86	--	--	26,5	1
ثانيا: المشكلات المتعلقة بالأمراض والأفات										
عدم توافر مستخلصات طبيعية لها تأثير على آفات النحل	11	15,71	36	51,43	19	27,14	4	5,71	19,4	2
عدم معرفة النحال كيف يقضى على مرض الفاروا دون ضرر النحل ومنتجاته	8	11,43	40	57,14	5	7,14	17	24,29	17,9	5
انتشار الدبور الاحمر وقضائة على الشغالات	34	48,57	13	18,57	19	27,14	4	5,71	21,7	1
عدم دراية النحال بأعراض مرض الحضنة	20	28,57	25	35,71	8	11,43	17	24,29	18,8	4
شراء طرود نحل مصابة بالافات	4	5,71	17	24,29	5	7,14	44	62,86	12,1	6
ارتفاع اسعار الادوية الامنة على النحل	20	28,57	24	34,29	11	15,71	15	21,43	18,9	3
ثالثا: المشكلات التسويقية										
عدم المقدرة علي تسويق منتجات نحل العسل بسهولة	8	11.43	17	24.29	45	64.29	--	--	17,3	4
منافسة العسل المغشوش بانخفاض سعره عن العسل الجيد	40	57.14	30	42.86	--	--	--	--	25	1
عدم وجود تسعيرة للعسل لعدم وجود تسويق تعاونى	26	37.14	44	62.86	--	--	--	--	23,6	3
عدم وعى المستهلك للفرق بين العسل المغشوش والطبيعى	41	58.57	24	34.29	5	7.14	--	--	24,6	2
صعوبة التسويق للبعد المكانى للمحافظة	4	5.71	12	17.14	28	40.00	26	37.14	13,4	5

المصدر:جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان.

J. Agric. & Env. Sci. (Damanhour University) 2022, 21 (2): 68-89
Print: ISSN 1687-1464 Online: 2735-5098

الفوائد التطبيقية للبحث:

في ضوء ما توصل إليه البحث وما أسفر عنه من نتائج فإنه يمكن إيجاز بعض الفوائد التطبيقية التالية:

1- التركيز علي مصادر المعلومات التي أظهر البحث زيادة درجة إستفادة المبحوثين منها مثل كليات الزراعة وتفعيل دورها لزيادة معارفهم بالتوصيات الفنية الإرشادية للنهوض بإنتاجية نحل العسل.

2- توجيه نظر الجهاز الارشادي بضرورة تكثيف الأنشطة الإرشادية في مجال إنتاج نحل العسل، لكي يعرف المربين المعارف الخاصة بتربية النحل وسبب تطبيق تلك الممارسة والعائد منهاوإقناعهم بها.

3- إفساح المجال لنشاط الإرشاد الزراعي للعمل والتركيز على زيادة معارف العاملين في مجال تربية نحل العسل بمنطقة الدراسة، وخاصة تلك المعارف والممارسات التي كانت درجة معرفتهم بها منخفضة وذلك من خلال البرامج الإرشادية.

4- العمل على زيادة أعداد الكوادر الإرشادية بمجال تربية نحل العسل وتدريبهم للقيام بنشر التوصيات الفنية الإرشادية اللازمة للنهوض بإنتاجية نحل العسل بين المربين بمنطقة البحث.

5- ضرورة العمل علي إيجاد الحلول المناسبة للمشكلات الانتاجية والتسويقية والمشكلات الناتجة عن الأمراض والآفات والتي أكد البحث علي تواجدها بدرجة عالية لزيادة إنتاجية نحل العسل بمنطقة الدراسة.

المراجع:

أولا- المراجع العربية:

1- إبراهيم، صبرى حنا، قطب، توفيق عباس، شرقاوى، قطب ثابت جورج، البنبى، محمد على: **تربية النحل ودودة القز**، وزارة التربية والتعليم، قطاع الكتب، ج. م. ع.، 2003.

2- المليجي، ابتسام بسيوني راضي عبدالقادر، وهلال إبراهيم محمد جاويش: **المشكلات التي تواجه مربي النحل في محافظة كفر الشيخ**، مجلة المنصورة، مجلد (12)، العدد (2)، 2011.

3- النفيلى، الحسينى أحمد الحسينى، والشربينى، وعماد عبدالرحمن: **دراسة اقتصادية لإنتاج عسل النحل بجمهورية مصر العربية، (دراسة حالة بمحافظة الدقهلية)**، مجلة العلوم الزراعية، جامعة المنصورة، المجلد (11)، العدد (6)، 2015.

4- النمر، هند محمد عبدالسميع: **تخطيط برنامج تدريبى إرشادى للنهوض بإنتاجية نحل العسل بمحافظة القليوبية**، رسالة ماجستير، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة بنها، 2017.

5- بكر، هانى منصور أبوهيصه: **الخصائص الاقتصادية والاجتماعية المرتبطة بالمستوى المعرفى لمربي نحل العسل بمركز كفر الدوار بمحافظة البحيرة**، رسالة ماجستير، كلية الزراعة, جامعة الإسكندرية، 2009.

6- حلس، موسى عبد الرحيم، مهدى، ناصر على: **دور وسائل الإعلام في تشكيل الوعي الاجتماعى لدى الشباب الفلسطيني (دراسة ميدانية على عينة من طلاب كلية**

الآداب جامعة الأزهر)، مجلة جامعة الأزهر بغزة، سلسلة العلوم الإنسانية، المجلد (12)، العدد(2)، 2010.

7- خطابي، أحمد محمود: **دراسة الجدوى الاقتصادية لتربية نحل العسل، عالم الفكر الزراعي**، الإدارة العامة للثقافة الزراعية، وزارة الزراعة, 2016.

8- خليل، محمد بيومى: **مناخ الأسرى والصحة النفسية للأبناء (دراسة ميدانية)، بحث منشور بكتاب سيكولوجية العلاقات الأسرية**، دار قباء، القاهرة، 2000.

9- صقر، زغلول محمد، والزهار، عصام فتحى، ومتولى، حمدى أحمد: **الإحتياجات الارشادية المعرفية لمربى النحل بمحافظتى الغربية وكفر الشيخ**، مجلة البحوث الزراعية، جامعة طنطا، مجلد (29)، العدد (3)، 2003.

10- علام، صلاح الدين محمود: **تحليل البيانات فى البحوث النفسية والتربوية**، دار الفكر العربى، القاهرة، 1997.

11- عيد، أميرة أحمد أحمد: **دور الارشاد الزراعى فى تنمية بعض الجوانب السلوكية لمنتجى عسل النحل بمحافظة القليوبية**، رسالة دكتوراه، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة بنها، 2010.

12- قاسم، صبحى إبراهيم: **الاجهادات والضغوط التي تتعرض لها طوائف نحل العسل، الأساليب الصحيحة في إدارة المناحل**، كلية الزراعة، جامعة شبين الكوم، 2020.

13- مديرية الزراعة، محافظة الوادى الجديد، قطاع الإنتاج الحيوانى والسمكى، قسم الإحصاء، بيانات غير منشورة، 2020 .

14- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى، مركز البحوث الزراعية، تربية النحل، نشرة فنية، 2003.

15- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى، معهد بحوث وقاية النباتات، مركز البحوث الزراعية، تربية النحل، نشرة فنية، رقم (2)، 2012.

16- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى، مركز بحوث الصحراء، منتجات نحل العسل وفائدها، نشرة فنية، رقم (4)، 2015.

ثانيا- المواقع الإلكترونية:

17- اجري توداي، (نسخة إلكترونية)، رابط الموقع: shorturl.at/imVZ2

18- اليوم السابع، (نسخة إلكترونية)، رابط الموقع: shorturl.at/LNPZ2

19-شبكة المعرفة الريفية، (نسخة إلكترونية)، رابط الموقع: http://www.reefnet.gov/

.

J. Agric. & Env. Sci. (Damanhour University) 2022, 21 (2): 68-89
Print: ISSN 1687-1464 Online: 2735-5098

Awareness of beekeepers of Extension technical recommendations to improve the Productivity of Honeybees in the New Valley Governorate

Dr. E. F. Allam
Department of Agricultural Extension - Desert Research Center

Dr. R. T. T. Tahawy
Department of Agricultural Economics - Faculty of Agriculture - Benha University

Summary:

The main objective of this research is to identify the degree of awareness of beekeepers of the extension technical recommendations to improve the productivity of honeybees and their relationship to some independent variables affecting them, as well as determining the degree of utilization of various agricultural information sources and identifying the most important problems facing beekeepers in the study area. Research data collected using a questionnaire form specially prepared for this purpose. The research was conducted on a random sample of beekeepers in El- Dakhla district in the New Valley Governorate, amounted to 70 of beekeepers, representing 45.5% of the total population which amounted 154 beekeeper. Data were collected after pre-testing the questionnaire during the first quarter of 2022. And several statistical methods were in the analysis of the data such as: frequencies percentages, arithmetic mean, weighted mean, range, standard deviation, standard degree, t-ratio and Pearson's simple correlation coefficient. **He most important results were as follows**:

- The highest degrees of utilization of sources, the information was represented by the Department of Entomology at the Faculty of Agriculture, followed by the experienced beekeepers, and the Bee Research Department of the Agricultural Research Center in the second and for three with weighted averages of 3.3, 3.1, and 2.8, respectively, and that 70% of the breeders had low and medium knowledge of technical recommendations, and that 70% of them were characterized by their general level of awareness of indicative technical recommendations to improve honey bee productivity. It was low to medium, and it was found that there was a significant correlation between the degree of awareness of breeders and the studied independent variables, except for the age variable, and it was also found that there was a significant correlation between the degree of awareness of breeders and the degree of utilization of the following information sources: The Agricultural Research Center, the Bee Research Department, and the Agricultural Counsellor. And the Internet, Department of Entomology, Faculty of Agriculture.

Key words: Honey Bees, Awareness, Beekeepers, Extension Technical Recommendations, El- Dakhla District.