Annals of Agric. Sci., Moshtohor ISSN 1110-0419
Vol. 60(1) (2022), 303 – 320 https://assjm.journals.ekb.eg

فعالية الإرشاد الزراعى فى النهوض بمحصول نخيل البلح فى الواحات البحرية

فيولة صبحى رفلة** –أ.د/ سيد عبد النبى هيكل** – أ.د/ سامى أحمد عبد الجواد عفيفى*– أ.د/ محمد أبو الفتوح السلسيلى*
(*) جامعة بنها، كلية الزراعة، قسم الاقتصاد الزراعى (**) وزارة الزراعة، مركز بحوث الصحراء

المستخلص

أستهدف البحث بصفة أساسية تحديد درجة معرفة زراع نخيل البلح لبنود التوصيات الفنية الخاصة بمحصول نخيل البلح، وتحديد مصادر معرفة زراع نخيل البلح لبنود التوصيات الفنية الخاصة بمحصول نخيل البلح، والتعرف على المشكلات التى تواجة زراع نخيل البلح فى الواحات البحرية، ومقترحاتهم لحلها ولتحقيق أهداف البحث، وقد تم اختيار عينة عشوائية منتظمة بلغت 370 مزرعاً من إجمالى عدد المزراعين، والبالغ عددهم 3704 مزارعاً من نخيل البلح بالواحات البحرية بنسبة 10% من إجمالى عدد زراع نخيل البلح، وقد تم جمع البيانات اللازمة لهذا البحث خلال شهرى يونيو ويوليو من عام 2021 عن طريق المقابلة الشخصية للمبحوثين، وقد استخدمت عدة أساليب احصائية هى: العرض الجدولى بالتكرارات والنسب المئوية، وقد تم تحليل البيانات هذه الدراسة بواسطة الحاسب الألى باستخدام حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية (spss).

وقد تملثت أهم نتائج البحث فيمايلى:

1– فيما يتعلق بمستوى معرفة الزراع لبنود التوصيات الفنية الخاصة بالنهوض بمحصول نخيل البلح، فقد أوضحت نتائج البحث أن متوسط درجات المعرفة بلغ 1,39 درجة بنسبة 69,8%، وأن 21,62% من المبحوثين يقعون فى فئة ذوى المعرفة المنخفضة، وأن 28,11% يقعون فى فئة ذوى المعرفة المتوسطة، وأن 50,27% منهم يقعون فى فئة ذوى المعرفة المرتفعة.

2– فيما يتعلق بمصادر المعرفة ، فقد أظهرت النتائج أن المصادر الإرشادية غير الحكومية هى التى يستقى منها الزراع معلوماتهم عن التوصيات الفنية فى النهوض بمحصول نخيل البلح بنسبة 72,1% .

– وكانت أهم المشكلات التى تواجه زراع نخيل البلح هى: عدم فاعلية الإرشاد الزراعى، انتشار الأفات، ارتفارع أسعار نقل المحصول، ندرة المنافذ التسويقية واستغلال التجار.

المقدمة البحثية:

أصبح من المؤكد تاريخياً أنه لاتوجد دولة أنطلقت على طريق النهضة والتقدم الاقتصادى دون تحقيق قدر من الاهتمام والتقدم فى القطاع الزراعى، فله أهميته القصوى فى البنيان الاقتصادى وقطاع رائد للتنمية الشاملة، أذا تعد الزراعة مصدراً لرزق الغالبية العظمى من السكان فضلاً عما يساهم به القطاع الزراعى فى دعم الدخل القومى والصادرات ونمو وإزدهار القطاعات الاقتصادية الأخرى **(الهوارى، 1995، ص 95)**.

وأيضاً لاتستطيع أن نهمل الأهمية والقيمة الغذائية للبلح فالبلح يحتوى على معظم العناصر الغذائية المطلوبة، ويعد من أغنى الفواكه بفتيامين ب الواقى من البلاجرا بالإضافة إلى الاملاح المعدينة والقلوية والتى تمثل حوالى 2% من أهمها الكالسيوم والبوتاسيوم والحديد اللازم لتكوين كرات الدم الحمراء بالإضافة إلى أن الاملاح تساعد على تخليص الدم من حموضة الزائدة والسموم المتراكمة فيه **(حنان غالى، 2010، ص20)**.

وتنتشر زراعة نخيل البلح بمصر امتداداً من ساحل البحر المتوسط شمالا حتى جنوب أسوان، وفى الواحات بالصحراء الغربية والتى تشمل الواحات البحرية وواحة سيوه، وواحة الداخلة والفرافرة وواحة الخارجة وباريس، وفى الفيوم، ومحافظة جنوب سيناء، ومحافظة شمال سيناء وفى سواحل البحر الأحمر وتوشكى، وتبلغ عدد أشجار النخيل حوالى 14 مليون نخلة، وتمثل المساحة المزروعة بالنخيل حاليا 73,653 فدان أى نحو 6,32% من إجمالى المساحة الكلية المزروعة بالفاكهة، ويمثل الإنتاج السنوى للتمر 1,113,270 طن من التمر، حيث تمثل حاليا مايقرب من 13,91% من جملة ثمار الفاكهة فى مصر ينتج من حوالى 10,378,355 نخلة مثمرة، وتعزى هذه الزيادة إلى التوسع فى المساحات المزروعة بأشجار النخيل فى محافظة مطروح والوادى الجديد وشمال سيناء وجنوب سيناء والبحر الأحمر والنوبارية وتوشكى والعوينات والأراضى المستصلحة الحديثة، ونظرا لاختلاف الظروف المناخية وتباينها فى مصر، فقد انتشرت الأصناف الرطبة والنصف الجافة والجافة **(قطاع الشئون الاقتصادية، بوزارة الزراعة المصرية، 2019)** .

ومن هنا تأتى أهمية الإرشاد الزراعى فى تنمية العنصر البشرى باعتباره حلقة الوصل بين نتائج البحوث ووضعها موضع التطبيق العملى لدى الزراع والعمل على إحداث العديد من التغيرات السلوكية المرغوبة لدى المستهدفين بالخدمة الإرشادية وهذه التغيرات السلوكية لايمكن أن تتم بسهولة أو بشكل تلقائى أو ارتجالى وإنما تحتاج إلى تخطيط جيد مما يتريب على هذه التغيرات السلوكية من تغيرات اقتصادية واجتماعية مرغوبة ذات قيمة فى حد ذاتها ترتبط مباشرة بأهداف التنمية **(الخولى، 1984، ص 327)**.

ومن هنا تكمن أهمية فعالية الإرشاد الزراعى فى تقريب الفجوة بالوصول لإيجاد المعرفة من خلال العمل البحثى وبين وضع هذه المعرفة موضع التطبيق على مستوى الحقل والمنزل والمجتمع، حيث يقوم المرشد بربط نظام المرسل للمعرفة مع نظام المستقبل لها لتسهيل عملية الاتصال وإدخال التكنولوجيا الإنتاجية المستحدثة للنهوض بالمجتمع الريفى وإمكان تحقيق العمل الإرشادى لدوره بكفاءة **(ايمان صالح، 1986، ص50)**.

المشكلة البحثية:

على الرغم مما تتميز به الواحات البحرية من ظروف بيئية لإنتاج محصول نخيل البلح، كما أن أشجار نخيل البلح يناسبها ظروف الواحات البحرية كما أن أشجار نخيل البلح تتاقلم مع الظروف البيئية المحيطة وتتحمل الجفاف الشديد، ومقاومة العطش لمدة طويلة، ويمكن استغلال ذلك فى زيادة المساحة المزروعة بنخيل البلح، إلا أن هناك نقص فى الإنتاجية، وقد يعزى ذلك لوجود فجوة بين معارف الزراع وبين التطبيق الصحيح لممارسات إنتاج محصول نخيل البلح والتى أدت إلى تدهور إنتاجية المحصول، وعلى ذلك فهناك حاجة إلى تحديد مدى فعالية أنشطة الإرشاد الزراعى فى إنتاج نخيل البلح، وذلك من خلال معرفة جهود وفعالية خدمات الإرشاد الزراعى التعليمية فى نشر المعارف الصحيحة بين زراع المحصول والعمل على إقناعهم بتطبيق حزم التوصيات الفنية الخاصة بتحسين المعاملات الزراعية من بداية الزراعة حتى حصاد المحصول، الأمر الذى يوفر فى النهاية مؤشرات قد تعبر عن مدى فعالية جهاز الإرشاد الزراعى والعاملين به فى إنتاج محصول نخيل البلح، وخاصة وقد أولت الدولة اهتماما كبيرا بهذا المحصول للتغلب على المشاكل التى تواجه إنتاجيته، وهذا ما دعا لإجراء البحث ولتعرف على معارف الزراع فى مجال النهوض بمحصول نخيل البلح بالواحات البحرية .

وبناء على ما سبق يمكن بلورة المشكلة البحثية في محاولة الإجابة على التساؤلات التالية:

1- ماهى اهم معارف اإرشادية التى يجتاج اليها الزراع إلى إكتسابها فى النهوض بمحصول نخيل البلح فى منطقة البحث؟
2- ماهى مصادر معرفة الزراع بالتوصيات الفنية الخاصة بالنهوض بمحصول نخيل البلح فى منطقة البحث؟
3- ماهى أهم المشكلات التى تواجه منتجى نخيل البلح فى الواحات البحرية؟
4- ماهى أهم مقترحاتهم فى حلها؟

أهداف البحث:

1- التعرف على درجة معرفة زراع نخيل البلح بنود التوصيات الفنية الخاصة بالنهوض بمحصول نخيل البلح بمنطقة البحث.
2- التعرف على مصادر معرفة الزراع بنود التوصيات الفنية الخاصة فى مجال النهوض بمحصول نخيل البلح فى منطقة البحث.
3- تحديد فعالية الإرشاد الزراعى فى التوعية بالتوصيات الإرشادية المتعلقة بمحصول نخيل البلح.
4- التعرف على المشكلات التى تواجة الزراع فى مجال النهوض بمحصول نخيل البلح فى منطقة البحث.
5- التعرف على مقترحات الزراع للتغلب على المشكلات التى تواجههم فى مجال النهوض بمحصول نخيل البلح.

الطريقة البحثية:

وتشتمل على:

اولاً: نوع البحث يتنمى إلى الدراسات الوصفية.

ثانياً: المنهج البحثى يعتمد هذا البحث على منهج المسح الاجتماعى بطريقة العينة.

ثالثاً : المجال البحثى ويشمل المجال الجعرافى، والمجال البشرى، والمجال الزمنى.

أ- المجال الجغرافى:

ويقصد به المنطقة الجغرافية التى تم إجراء البحث بها حيث تم إجراء هذا البحث فى منطقة الواحات البحرية الباويطى وهى عاصمة الواحات البحرية، ومنديشه وتوابعها (العجوز، والعجوز القبلية، والعجوز2)، والقصر وتوابعها (التبينية، وعين العرة، وريس، وطبل أمون، والغربيه) والحي، والحارة وتوابعها (عين جديد، وعين يوسف، وأبو بلول، وعين العقد، وشيران، وبئر الحاجن وعبد المنعم) والقباله وتوابعها (العوينه، المغربيه، وكمشرون، وميجام، وبئر غريب، وقصور محارب) والزبو وتوابعها، (عين القصر والجرائز، ومارود، وقصعه4) وعين الوادى والقصعات، وقصعة1، وقصعه2، وقصعة3، وقصعة 5) (مركز ودعم اتخاذ القرار 2021، بيانات غير منشورة).

وتبلغ المساحة المزروعة فى الواحات البحرية حوالى 14658 فدان، ويبين الجدول رقم (1) أن إجمالى مساحة نخيل البلح بالواحة عام 2021 حوالى 8675 فدان تمثل 59,2% من إجمالى المساحة المزروعة بالمحاصيل على مستوى الواحات البحرية، ويأتى محصول الزيتون فى المرتبة الثانية من إجمالى المساحة المزورعة بالواحات البحرية، وتبلغ المساحة المزروعة بالزيتون 4432 فدان وتمثل 30,1% من إجمالى المساحة المزورعة بالواحات البحرية، وأما باقى المساحة فهى مساحات محدودة من البرسيم الحجازى والمساحات المتنوعة، وتمثل نسبة 10,7% من إجمالى المساحة المنزرعة بالواحات البحرية.

جدول رقم (1) مساحة المحاصيل المزروعة بالواحات البحرية

المحصول	مساحة (فدان)	%	الترتيب
نخيل البلح	8675	59.2	المركز الأول
الزيتون	4423	30.1	المركز الثانى
محاصيل متنوعة	1036	7.1	المركز الثالث
برسيم حجازى	524	3.6	المركز الرابع
الإجمالى	**14658**	**100**	-

المصدر: مركز ودعم اتخاذ القرار بالواحات البحرية، يوليو 2021

من حيث إنتاج محصول نخيل البلح بالواحات البحرية فى القرى وتحتل قرية الباويطى المركز الأول بالنسبة لباقى القرى وذلك لأنها أكبر القرى من حيث عدد الزراع وعاصمة الواحات البحرية.

ب- **المجال البشرى:** ويقصد به الأفراد المستهدفين بالبحث تم تحديد حجم عينة البحث 370 مزارعاً مبحوثاً بنسبة حوالى10% من إجمالى عددهم البالغ 3704 مزارعاً ويتم توزيعهم على القرى المكونة بمنطقة البحث بما يتم تمثلهم بها بطريقة عشوائية منظمة.

ج- **المجال الزمنى:** ويقصد به الفترة التى تم خلالها جمع البيانات من منطقة البحث، وهى الفترة خلال شهرى يونيو ويوليو 2021.

التعريفات الإجرائية:

يتضمن هذا الجزء عرضاً لبعض المصلطحات الرئيسية المستخدمة فى البحث:

1- **فعالية الإرشاد الزراعى فى النهوض بمحصول نخيل البلح:** يقصد بها فى هذا البحث درجة المام المبحوثين المبحوثين بنود التوصيات الفنية فى النهوض بمحصول نخيل البلح من خلال المصادر الإرشادية الحكومية وغير الحكومية لتحقيق أقصى قدر من الاستفادة من تلك الجهود الإرشادية فى زيادة الإنتاجية الزراعية لمحصول نخيل البلح فى منطقة البحث.

2- **مصادر المعرفة:** ويقصد بها فى هذا البحث تلك المصادر الإرشادية الحكومية التابعة لوزارة الزراعة وكذا المصادر غير الحكومية التى يلجا اليها المزراع للحصول على المعرف الخاصة بزراعة وإنتاج محصول نخيل البلح فى منطقة البحث.

أ - **المصادر الإرشادية الحكومية:** وهى تلك المصادر التابعة لوزارة الزراعة واستصلاح الإراضى وهى: المرشد الزراعى، ومسئولى الجمعية التعاونية الزراعية بالواحات البحرية التى يلجا اليها الزراعى للنصح والمشورة الفنية أو يتعرضون لها فى الأمور المتعلقة فى النهوض بمحصول نخيل البلح.

ب- المصادر الإرشادية غير الحكومية: وهى تتمثل فى الخبرة الشخصية، والأهل والجيران، وتجار المستلزمات الزراعية وهى التى تساهم فى توعية الزراع فى النهوض بمحصول نخيل البلح بمنطقة البحث.

وتم سؤال المبحوثين عن أهم مصدر للمعرفة فى البنود المدروسة حيث تم أعطاء درجتيان فى حالة المعرفة ، وصفر لغير المعرفة.

أسلوب جمع البيانات:

اعتمد البحث على مصدرين للحصول على البيانات، أولهما المصادر الثانوية المتمثلة فى الإدارة الزراعية بالواحات البحرية، والجمعية التعاونية الزراعية بالواحات البحرية، وذلك للحصول على البيانات المتعلقة بتحديد منطقة البحث واختيار عينة الدراسة.

أما ثانى تلك المصادر: فيتعلق بالبيانات المحققة لإهداف البحث، والتى جمعت من مصادرها الأولية وهم زراع محصول نخيل البلح فى المنطقة موضع الدراسة بواسطة استمارة الاستبيان التى أعدت لهذا الغرض، وتم جمع البيانات عن طريق المقابلة الشخصية مع المبحوثين، وتم أستيفاء البيانات البحثية ميدانياً بأستخدام استمارة استبيان بالمقابلة الشخصية مع جميع مفردات عينة البحث، واشتملت الاستمارة على ثلاثة أقسام، حيث تناول **القسم الأول:** من الاستبيان الخصائص الشخصية للزراع المبحوثين **وأختص القسم الثانى:** معارف المبحوثين بنود التوصيات الخاصة بالنهوض بمحصول نخيل البلح، وأختص **القسم الثالث:** بالمصادر التى يحصل عليها منها المبحوثين على معارفهم عن نخيل البلح، وأختص **القسم الرابع:** المشكلات والمقترحات التى يذكره المبحوثين فى مجال النهوض بمحصول نخيل البلح فى منطقة البحث.

النتائج ومناقشتها:

أولاً: معارف المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة فى النهوض بمحصول نخيل البلح بمنطقة البحث

يتناول هذا الجزء عرضاً لأهم النتائج التى توصل إليها البحث، والتى تتعلق بالتعرف على درجة معرفة معارف الزراع للتوصيات الفنية بالنهوض بمحصول نخيل البلح بالواحات البحرية، وقد انحصرت درجات معرفة زراع نخيل البلح لبنود التوصيات الفنية الخاصة فى النهوض بمحصول نخيل البلح بين 40 درجة كحد أدنى – 70 درجة كحد أقصى، بمتوسط حسابى قدره 57,45 درجة، وانحراف معيارى قدره 8,183، وقد تم تقسيم زراع نخيل البلح المبحوثين من حيث درجة معرفتهم لبنود التوصيات الفنية الخاصة بالنهوض بمحصول نخيل البلح إلى ثلاث فئات كما هو مبين بالجدول رقم (2) هى: معرفة منخفضة (أقل من 50 درجة)، معرفة متوسطة (50 – 60 درجة)، ومعرفة مرتفعة (60 درجة فأكثر).

وتوضح النتائج المبينة بنفس الجدول أن 21,62% من المبحوثين يقعون فى فئة ذوى المعرفة المنخفضة، و 28,11% منهم يقعون فى فئة المعرفة المتوسطة، وأن 50,27% منهم يقعون فئة المعرفة المرتفعة، أى أن مايقترب من نصف المبحوثين 49,73% كانت معرفتهم متوسطة إلى منخفضة. وتشير هذه النتائج إلى أرتفاع ملحوظ فى مستوى معرفة الزراع المبحوثين التوصيات الفنية الخاصة بالنهوض بمحصول نخيل البلح، وهو ما قد يشير إلى سعى الزراع لمعرفة التوصيات الفنية الخاصة بالنهوض بمحصول نخيل البلح أملاً فى زيادة إنتاجيتهم للحصول على دخل وعائد مرتفع نسبياً.

جدول رقم (2) توزيع زراع نخيل البلح المبحوثين وفقاً لفئات معرفتهم لبنود التوصيات الفنية الخاصة فى النهوض بمحصول نخيل البلح

فئات المعرفة	عدد	%
فئات معرفة منخفضة (أقل من 50 درجة)	80	21,62
فئات معرفة متوسطة (50 –60 درجة)	104	28,11
فئات معرفة مرتفعة (60 درجة فأكثر)	186	50,27
المجموع	370	100

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات البحث الميدانى

وللتعرف على درجة معرفة زراع نخيل البلح لكل بند من بنود التوصيات الفنية الخاصة بالنهوض بمحصول نخيل البلح، فقد تم حساب متوسط درجات هذه المعرفة لكل بند من بنود التوصيات المدروسة، وانحصرت فى مجملها بين 2 درجة بنسبة 100% كحد أقصى، 0,54 درجة كحد أدنى بنسبة 27%، ويؤكد ذلك ما تشير إليه النتائج من إرتفارع المتوسط الفعلى عن المتوسط النظرى لدرجة معرفة وهو درجة واحدة والذى ينحصر ما بين صفر حد أدنى ودرجتين كحد أقصى فى أغلب بنود التوصيات حيث كانت متوسطات درجات معرفتهم بهذه البنود تنحصر بين درجتين كحد أقصى، فى أغلب بنود التوصيات الفنية حيث كان المتوسط العام لدرجات معرفة زراع نخيل البلح ببنود التوصيات الفنية الخاصة فى النهوض بمحصول نخيل البلح 1,39 درجة بنسبة 69,8%. من حيث درجات معرفة الزراع لها إلى ثلاث فئات كماهو مبين فى جدول رقم (3) وقد تم تقسيم بالبنود التوصيات الفنية الخاصة بالنهوض بمحصول نخيل البلح من حيث درجات معرفة الزراع لها إلى ثلاث فئات كماهو مبين فى جدول رقم (3) وهى: توصيات ذات معرفة منخفضة (أقل من1,02درجة)، وتوصيات ذات معرفة متوسطة (1,02– 1,56درجة)، وتوصيات ذات معرفة بها مرتفعة (1,56 درجة فأكثر).

جدول رقم (3) التوزيع العددى والنسبى لبنود التوصيات الخاصة بالنهوض بمحصول نخيل البلح

فئات المعرفة لبنود التوصيات	عدد التوصيات	%
توصيات المعرفة بها منخفضة (أقل من 1,02)	16	41,03
توصيات المعرفة بها متوسط (1,02– 1.56)	11	28,20
توصيات المعرفة بها منخفض (أكبر من 1,56)	12	30,77
المجموع	**39**	**100**

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات البحث الميدانى

1- التوصيات التى كان متوسط درجة معرفة المبحوثين لها مرتفعاً فيمكن توضحيها كما يلى:

أنحصر متوسط درجة المعرفة المرتفعة لبنود التصيات كما يلى: أنسب ميعاد لزراعة فسائل نخيل البلح فى أغسطس وستبمبر وكان متوسط درجة معرفة المبحوثين له بمتوسط بلغ 1,96 درجة بنسبة 97,8%، وأنسب ميعاد لرى الفسائل مرة كل 3-4 أيام صيفاً وكل 20 يوم شتاءاً بمتوسط بلغ1,88 درجة بنسبة 94,3%، وأفضل وقت لرى النخيل المثمر فى اليوم فى الصباح أو المساء بمتوسط بلغ 1,73درجة بنسبة 86,5%، وأنسب ميعاد لرى النخيل المثمر كل 15 يوم خلال التزهير بمتوسط بلغ 1,70 درجة بنسبة85,1%، وأفضل ميعاد لإضافة السماد العضوى خلال شهرى نوفمبر وديسمبر بمتوسط بلغ 1,73 درجة بنسبة 86,5%، وأنسب ميعاد للتقليم فى شهر يوليو مرة واحدة فى السنة بمتوسط بلغ 1,94 درجة بنسبة 97,3%، وأفضل ميعاد للتقليح من أواخر إبريل حتى أواخر مايو بمتوسط بلغ 1,64 درجة بنسبة 82,4%، وأنسب موعد للتلقيح فى اليوم من التاسعة صباحاً حتى الثانية عشرة ظهراً بمتوسط بلغ 1,60درجة بنسبة 80%، وجمع الثمار تربط العراجين بالحبال وتنزل دفعة واحدة بمتوسط بلغ 1,66 درجة بنسبة 83,2%، تهز العراجين بالحبال لاسقاط الثمار الرطبة بمتوسط بلغ 1,55درجة، بنسبة 77,8%، وتوضع العراجين فى مكان به شمس بمتوسط بلغ 1,58 درجة، بنسبة 79,1%، وأنسب طريقة للفرز يجرى الفرز الثمار غير الناضجة بمتوسط بلغ 1,86 درجة، بنسبة 93,2%، طرق التعبئة الثمار تعبا فى مقاطف وسلال بمتوسط بلغ 1,90 درجة، بنسبة 95,1%، تعبا فى عبوات بلاستيك دون غطاء بمتوسط بلغ 1,83 درجة بنسبة 91,9 %، تعبا فى صفائح معدينة بمتوسط بلغ 1,76 درجة بنسبة 88,1%، تخزين الثمار تخزن فى سلال من سعف النخيل بمتوسط بلغ 1,82 درجة بنسبة 91%، عملية النقل يتم نقل الثمار إلى السوق المحلى بمتوسط بلغ 1,67 درجة بنسبة 83,8%.

2- فيما يتعلق ببنود التوصيات التى كان متوسط درجة معرفة المبحوثين لها متوسطاً:

أنحصر متوسط درجة المعرفة المتوسطة فى بنود التوصيات التالية: كمية السماد العضوى المضافة 4 مقاطف للنخلة بمتوسط بلغ 1,51بنسبة 75,6%، أنسب طريقة للتقليم يزال السعف الجاف والأشواك بمتوسط بلغ 1,46 درجة بنسبة 73,2%، يكون القطع على إرتفارع 10- 12 سم من قاعة الكرنافة بمتوسط بلغ 1,37 درجة بنسبة 68,6%، يكون القطع من إسفل لأعلى منحد للخارج بمتوسط بلغ 1,24 درجة بنسبة 62,2%، يترك 8-9 أوراق خضراء لكل سوباطة بمتوسط بلغ 1,17 درجة بنسبة 58,6%، عملية التلقيح تتم بعد تفتح لأغريض المؤنث بخمسة أيام بمتوسط بلغ 1,44 درجة بنسبة 72,2%، وانسب ميعاد للتقويس تتم فى شهر يوليو بمتوسط بلغ 1,11 درجة بنسبة 55,9%، بالنسبة لعملية جمع المحصول يغطى سطح التربة بأغطية من الحصر أثناء الجمع بمتوسط بلغ 1,39 درجة بنسبة 69,5%، تفصل الثمار بجزء من الشماريخ بمتوسط بلغ 1,33 درجة بنسبة 66,5%، أنسب طريقة للفرز استبعاد الثمار المعطوبة والملوثة بمتوسط بلغ 1,50 درجة بنسبة 75,4%، تخزين الثمار فى صوامع بمتوسط بلغ 1,43 درجة بنسبة 71,6%.

3-ًفيما يتعلق ببنود التوصيات التى كان متوسط درجة معرفة المبحوثين لها منخفضاً:

أنحصر متوسط درجة المعرفة المنخفضة فى بنود التوصيات التالية: طرق المكافحة الميكانيكية لسوسة نخيل البلح يكون عن طريق القضاء على بقايا النخيل الميت والمصاب عن طريق قطعة إلى قطع صغيرة وحرقها بمتوسط بلغ 0,59 درجة بنسبة 29,7%، طرق المكافحة الكيمائية لسوسة نخيل البلح التخلص من المنطقة المصابة وتنظيفها عن طريق رشها بالمبيدات المناسبة مع مزجها بخليط من الطين لحمايتها بمتوسط بلغ 0,64 درجة بنسبة 32,4%، غمرها بأحد المبيدات الكيمائية والتى تمنع دخول الافات إلى النخيل بمتوسط بلغ 0,74 درجة بنسبة 37%، طريقة المكافحة بالحجر الزراعى لسوسة النخيل الحمراء يكون عن طريق نقل الفسائل النخيل المصاب إلى مناطق جديدة غير مصابة بمتوسط بلغ 0,80 درجة بنسبة 40,2%، وعملية التقويس تجذب العراجين الطويلة لأسفل وتسند على الجريد بمتوسط بلغ 0,54 درجة بنسبة 27%، تجذب العراجين القصيرة على غصن ذو شعبتين مرتكز على النخلة بمتوسط بلغ 0,82 درجة 37,8%، وانسب ميعاد لعملية الخف تجرى خلال يونيه ويوليو بمتوسط بلغ 0,58 درجة، 29,4%، عملية الخف تتم عن طريق أزالة بعض السوباطة كاملة بمتوسط بلغ 0,73 درجة بنسبة 36,8%، تقصر الشماريخ بإزالة ربع طوالها بمتوسط بلغ 0,77 درجة بنسبة 38,6%، أفضل ميعاد لعملية التكميم تجرى إثناء فترة الخلال وقبل مرحلة الرطب بمتوسط بلغ 0,68 درجة بنسبة 26,2%، تربط الشباك من أعلى حول العرجون وتترك مفتوحة من إسفل بمتوسط بلغ 0,66 درجة بنسبة 33,2%، أفضل ميعاد لعملية التكميم تجرى إثناء فترة الخلال وقبل مرحلة الرطب بمتوسط بلغ 0,68 درجة بنسبة 26,2%،عملية التكميم تغطى العذوق بأكياس من الورق أو البلاستيك بمتوسط بلغ 0,71 درجة بنسبة 35,13%، تربط الشباك من أعلى حول العرجون وتترك مفتوحة من أسفل بمتوسط بلغ 0,66 درجة بنسبة 33,2%.

جدول رقم (4) المتوسطات والنسب المئوية لدرجات معرفة المبحوثينبالتوصيات الفنية الخاصة بالنهوض بمحصول نخيل البلح

البيان بنود التوصيات الفنية	متوسطات درجات المعرفة	%
انسب ميعاد لزراعة فسائل نخيل البلح	2	**100**
1- تزرع الفسائل فى أغسطس سبتمبر		
انسب ميعاد لرى الفسائل نخيل البلح	1,88	94,3
1- تروى الفسائل مرة كل 3-4 ايام صيفاً وكل 20 يوم شتاءاً		
أفضل وقت لرى النخيل المثمر فى اليوم	1,73	86,5
2- يروى فى الصباح الباكر أو المساء		
انسب ميعاد لرى النخيل المثمر	1,70	85,1
3- يروى كل 15 يوم خلال التزهير		
المتوسط الكلى للرى	1,69	**84,9**
أفضل ميعاد لإضافة السماد العضوى	1,73	86,5
1- يضاف خلال شهرى نوفمبر وديسمبر		
كمية السماد العضوى المضافة	1,51	75,6
2- يضاف4 مقاطف للنخلة		
المتوسط الكلى لإضافة السماد العضوى	1,62	**81,1**
انسب ميعاد للتقليم	1,94	97,3
1- يتم فى شهر يوليو مرة وأحدة فى السنة		
أنسب طريقة التقليم	1,46	73,2
2- يزال السعف الجاف والأشواك.		
3- يكون القطع على إرتفارع 10- 12 سم من قاعة الكرنافة.	1,37	68,6
4- يكون القطع من إسفل لأعلى منحدر للخارج.	1,24	62,2
5- يترك 8-9 أوراق خضراء لكل سوباطة	1,17	58,6
المتوسط الكلى للتقليم	**1,43**	**71,9**
طرق المكافحة الميكانيكية لسوسة نخيل البلح	0,59	29,7
1- يكون عن طريق القضاء على بقايا النخيل الميت والمصاب عن طريق قطعة إلى قطع صغيرة وحرقها.		

تابع جدول رقم (4) المتوسطات والنسب المئوية لدرجات معرفة المبحوثينبالتوصيات الفنية الخاصة بالنهوض بمحصول نخيل البلح

البيان	متوسطات المعرفة	درجات
بنود التوصيات الفنية		
طرق المكافحة الكيمائية لسوسة نخيل البلح	0,64	32,4
2- التخلص من المنطقة المصابة وتنظيفها عن طريق رشها بالمبيدات المناسبة مع مزجها بخليط من الطين لحمايتها.		
3- غمرها بأحد المبيدات الكيمائية والتى تمنع دخول الافات إلى النخيل.	0,74	37
طريقة المكافحة بالحجر الزراعى لسوسة النخيل الحمراء	0,80	40,2
4- يكون عن طريق نقل الفسائل النخيل المصاب إلى مناطق جديدة غير مصابة.		
المتوسط الكلى لمكافحة سوسة النخيل الحمراء	**0,69**	**34,8**
أفضل ميعاد التلقيح	1,64	82,4
1- من أواخر إبريل حتى أواخر مايو		
أنسب ميعاد للتقليح	1,6	80
2-من التاسعة صباحاً وحتى الثانية عشرة ظهراً		
عملية التقليح	1,44	72,2
3- تتم بعد تفتح الأغريض المؤنث بخمسة أيام		
المتوسط الكلى للتلقيح	**1,56**	**78,2**
أنسب ميعاد عملية التقويس	1,11	55,9
1- تتم فى شهر يوليو.		
عملية التقويس	0,54	27
2- تجذب العراجين الطويلة لأسفل وتسند على الجريد.		
3- تجذب العراجين القصيرة على غصن ذو شعبتين مرتكز على النخلة.	0,82	37,8
المتوسط الكلى للتقويس	0,82	**40,2**
أنسب ميعاد لعملية الخف	0,58	29,4
1- يجرى خلال يونية ويوليو.		
عملية الخف	0,73	36,8
2- تزال بعض السوباطات كاملة		
3- تقصر الشماريخ بإزالة ربع طوالها.	0,77	38,6
المتوسط الكلى للخف	0,69	34,9
أفضل ميعاد لعملية التكميم	0,68	26,2
1- تجرى إثناء فترة الخلال وقبل مرحلة الرطب.		
عملية التكميم	0,71	35,13
2- تغطى العذوق بأكياس من الورق أو البلاستيلاك.		
3- تربط الشباك من أعلى حول العرجون وتترك مفتوحة من أسفل.	0,66	33,2
المتوسط الكلى للتكميم	**0,68**	**31,5**
جمع الثمار	1,66	83,2
1- تربط العراجين بالحبال وتتنزل دفعة واحدة.		
2- تهز العراجين بالحبال لاسقاط الثمار الرطبة.	1,55	77,8
3- يغطى سطح التربة بأغطية من الحصر إثناء الجمع.	1,39	69,5
4- تفصل الثمار بجزء من الشماريخ.	1,33	66,5

تابع جدول رقم (4) المتوسطات والنسب المئوية لدرجات معرفة المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بالنهوض بمحصول نخيل البلح

البيان بنود التوصيات	متوسطات درجات المعرفة	%
5- توضع العراجين فى مكان به شمس.	1,51	75,7
المتوسط الكلى للجمع	**1,5**	**75**
انسب طريقة للفرز	1,86	93,2
1- يجرى الفرز الثمار غير الناضجة.		
2- تستبعد الثمار المعطوبة والملوثة.	1,50	75,4
المتوسط الكلى للفرز	**1,68**	**84,3**
طرق تعبئة الثمار	1,90	95,1
1- تعبا فى مقاطف وسلال		
2- تعبا فى عبوات بلاسيك دون غطاء.	1,83	91,9
3- تعبا فى صفائح معدنية.	1,76	88,1
المتوسط الكلى لتعبئة الثمار	1,83	91,7
تخزين الثمار	1,82	91
1- تخزن فى سلال من سعف النخيل		
2- تخزن فى صوامع.	1,43	71,6
المتوسط الكلى لتخزين الثمار	1,62	81,3
عملية النقل	**1,67**	**83,8**
الرطبة الى السوق المحلى.		
المتوسط العام	**1,41**	**70,7**

ثانياً: مصادر معرفة زراع نخيل البلح ببنود التوصيات الفنية الخاصة بالنهوض بمحصول نخيل البلح بمنطقة البحث

للتعرف على المصادر التى يستقى منها زراع نخيل البلح المبحوثين معلوماتهم عن التوصيات الفنية الخاصة بالنهوض بمحصول نخيل البلح، فقد تم سؤال المبحوثين عن تلك المصادر فيما يتعلق بكل بند من بنود التوصيات الفنية المدروسة، ولتحديد مستوى مصادر معرفة زراع نخيل البلح المبحوثين ببنود التوصيات الفنية الخاصة بالنهوض بمحصول نخيل البلح، فقد انحصرت درجات مصادر المعرفة لزراع نخيل البلح لبنود التوصيات الفنية الخاصة بالنهوض بمحصول نخيل البلح بين 10 درجات كحد أدنى، 49 درجة كحد أقصى، بمتوسط حسابى 21,11 درجة، وأنحراف معيارى 10,133، وقد تم تقسيم زراع نخيل البلح المبحوثين من حيث درجات مصادر معرفتهم ببنود التوصيات الفنية الخاصة بالنهوض بمحصول نخيل البلح إلى ثلاث فئات هى كما هو مبين بالجدول رقم (5):

- مصادر معرفة منخفضة (أقل من 23 درجة).
- مصادر معرفة متوسطة (23 – 36 درجة).
- مصادر معرفة مرتفعة (36 درجة فأكثر).

جدول رقم (5) توزيع زراع نخيل البلح المبحوثين وفقاً لفئات مصادرمعرفتهم

فئات مصادر المعرفة	عدد	%
مصادر معرفة منخفضة (أقل من 23 درجة).	259	70
مصادر معرفة متوسطة (23 -36 درجة).	61	16,5
مصادر معرفة مرتفعة (أكبرمن 36 درجة).	50	13,5
المجموع	**370**	**100**

المصدر: جمعت من بيانات البحث االميدانى

حيث تبين من نتائج الجدول رقم (6) أن هناك مصادر معرفة تابعة لجهاز الإرشاد الزراعى يستقى منها زراع نخيل البلح معلوماتهم الزراعية فى النهوض بمحصول نخيل البلح، وقد تم تحديدها بمصدرين هما المرشد الزراعى، ومسئولى الجمعية التعاونية الزراعية، بالإضافة إلى مصادر أخرى غير تابعة لجهاز الإرشاد والتى اظهرت النتائج إنها تتمثل فى: الخبرة الشخصية، والأهل والجيران، وتجار المستلزمات الزراعية وتم أستجابة المبحوثين بذكرهم مصدر واحد لكل بند يعد أهم مصدر يرجعون اليه فى معرفتهم بهذا البند.

وتبين من نتائج الجدول رقم (6) أن 27,9% من المبحوثين يعرفون التوصيات الفنية الخاصة بالنهوض بمحصول نخيل البلح فى المصادر التابعة لجهاز الإرشاد الزراعى، وكانت هذه النسبة موزعة كالتالى: 15,3% منهم كان مصدر معرفتهم المرشد الزراعى و12,6% منهم كان مصدر معرفتهم مسئولى الجمعية الزراعية.

وبالنسبة للمرشد الزراعى كمصدر للمعرفة بالنهوض بمحصول نخيل البلح فقد تبين أن أكثر التوصيات التى كان يمثل مصدراً لمعرفتهم بها هى التوصيات الخاصة بعملية التقويس بنسبة 30,3%، ثم بنود التوصيات الخاصة بعملية الخف بنسبة 37,6%، ثم البنود الخاصة بعملية التكميم بنسبة 39,85%.

وبالنسبة لمسئولى الجمعية الزراعية كمصدر للمعرفة بالنهوض بمحصول نخيل البلح فقد تبين أن أكثر التوصيات التى كان يتم التعرف عليها من خلالهم هى بنود التوصيات الخاصة بمكافحة سوسة النخيل الحمراء بنسبة 28,9%، ثم البند الخاص بعملية التقويس بنسبة 27,4%.

وأن 42,8% من المبحوثين يعوفون التوصيات الفنية الخاصة بالنهوض بمحصول نخيل البلح كانت لديهم مصادر معرفة أخرى، وقد أمكن ترتيب هذه المصادر وفقاً لنسبة ذكرها من قبل المبحوثين حيث احتل تجار المستلزمات كمصدر للمعرفة المرتبة الأولى بنسبة 27,8%، ثم الخبرة الشخصية لدى المبحوثين كمصدر للمعرفة فى هذا المجال بنسبة 26,1%، وأخيراً الأهل والجيران كمصدر للمعرفة بنسبة 18,2%.

فبالنسبة لتجار المستلزمات كمصدر للمعرفة فى النهوض بمحصول نخيل البلح فقد تبين أن أكثر التوصيات التى كان يمثل مصدراً لمعرفتها هى بنود التوصيات الفنية الخاصة بمكافحة سوسة النخيل الحمراء بنسبة 36,6%، ثم بنود التوصيات الخاصة بإضافة السماد العضوى بنسبة 35,4%، ثم بنود التوصيات الخاصة بتخزين الثمار بنسبة 37%، ثم البند الخاص، ثم البند الخاص بتعبئة الثمار بنسبة 32,1% ثم البند الخاص بالتقليح بنسبة 26,4%، وأخيراً البند الخاص بعملية التكميم 29,3%.

ووجد أن الخبرة الشخصية للمبحوث تمثل المصدر الإساسى للمعرفة لنحو 27,2%من المبحوثين بالنسبة لبنود التوصيات جمع الثمار،والمصدر الإساسى للمعرفة 32,3% من المبحوثين لبنود التوصيات فرز الثمار، والمصدر الرئيسى للمعرفة لبند التوصية الخاص بعملية النقل 34,1% وتبين أن الخبرة الشخصية تساهم فى نشر حوالى 26,3% من بنود التوصيات الفنية الخاصة فى النهوض بمحصول نخيل البلح البالغة تسعة وثلاثون بنداً، وهى نسبة كبيرة لحد ما.

وأخيراً بالنسبة للأهل والجيران كمصدر للمعرفة فى النهوض بمحصول نخيل البلح فقد تبين أن التوصية الخاصة بأنسب ميعاد للزراعة الفسائل هى أكثر بند التوصيات التى أعتبرها المبحوثين مصدراً لمعرفتهم بنسبة 21%، ثم بنود التوصيات الخاصة بالتقليم بنسبة 38,6%، وأخيراً بنود التوصيات الخاصة بجمع الثمار بنسبة 21,1%، وتبين أن الأهل والجيران تساهم بنشر 18,2% من بنود التوصيات الفنية الخاصة فى النهوض بمحصول نخيل البلح البالغة تسعة وثلاثون بنداً.

أى أن المصادر المعرفية غير الإرشادية تساهم مجتمعة بنشر مايقرب من ثلاث أرباع بنود التوصيات الفنية الخاصة بالنهوض بمحصول نخيل البلح، وتشير هذه النتائج إلى وجود قصور فى الدور الإرشادى الزراعى كمصدر لمعرفة المبحوثين فى النهوض بمحصول نخيل البلح، حيث تبين أن 27,9% فقط من المبحوثين الذين يعرفون التوصيات الفنية المدروسة كان جهاز الإرشادى هو مصدر هذه المعرفة وهو ما يؤكد احتياج زراع نخيل البلح إلى جهد كبير يجب على جهاز الإرشاد الزراعى القيام به فى هذا المجال، وهو ما يتطلب ضرورة الإهتمام بالدور الإرشادى فى توصيل المعلومات المتعلقة بالنهوض بمحصول نخيل البلح بطريقة صحيحة والعمل على إقناع الزراع بها.

وتوضح النتائج المبينة بنفس الجدول أن 70% من المبحوثين يقعون فى فئة ذوى مصادر المعرفة المنخفضة، وأن 16,2 % يقعون فى فئة ذوى مصادر المعرفة المتوسطة، وأن 13,8% منهم يقعون فى فئة ذوى مصادر المعرفة المرتفعة، وهذا يوضح أن غالبية الزراع عادة ما يكتفون بمصادر غير حكومية للتعرف على المعلومات المتعلقة بكيفية النهوض بمحصول نخيل البلح، وهو ما يكون غير كاف لتحقيق متطلبات

التنمية، وهذا يوضح أن غالبية الزراع عادة ما يكتفون بمصادر غير حكومية للتعرف على المعلومات المتعلقة بكيفية النهوض بمحصول نخيل البلح.

جدول رقم (6) التوزيع العددى والنسبى المبحوثين وفقاً لمصادر المعلومات التى يستقى منها الزراع بالتوصيات الفنية الخاصة بالنهوض بمحصول نخيل البلح بمنطقة البحث

البيان / بنود التوصيات الفنية	يعرف التوصية		مصادر إرشادية حكومية				مصادر إرشادية غير حكومية							
			المرشد الزراعى		مسئولى الجمعية		الخبرة الشخصية		الأهل والجيران		تجار المستلزمات الزراعية	
	عدد	%*	عدد	**%	عدد	**%	عدد	**%	عدد	**%	عدد	**%
انسب ميعاد لزراعة فسائل نخيل البلح	**370**	**100**	**64**	**17,3**	**49**	**13,2**	**92**	**24,9**	**78**	**21**	**87**	**23,5**
1- تزرع الفسائل فى أغسطس سبتمبر												
انسب ميعاد لرى الفسائل نخيل البلح	349	94,3	98	28,1	30	8,6	88	25,2	72	20,6	61	17,5
1- تروى الفسائل مرة كل 3-4 ايام صيفاً وكل 20 يوم شتاءاً												
أفضل وقت لرى النخيل المثمر فى اليوم	320	86,5	73	22,8	28	8,9	70	21,8	49	15,3	100	31,2
2- يروى فى الصباح الباكر أو المساء												
انسب ميعاد لرى النخيل المثمر	315	85,1	39	12,4	26	8,2	94	29,8	50	15,9	106	33,7
3- يروى كل 15 يوم خلال التزهير												
المتوسط الكلى للرى	**328**	**88,6**	**70**	**21,1**	**28**	**8,5**	**84**	**25,6**	**57**	**17,3**	89	27,5
أفضل ميعاد لإضافة السماد العضوى	320	86,5	21	6,5	25	7,8	89	27,8	69	21,6	116	36,3
1- يضاف خلال شهرى نوفمبر وديسمبر												
كمية السماد العضوى المضافة	280	75,6	18	6,4	40	14,3	74	26,4	51	18,3	97	34,6
2- يضاف4 مقاطف للنخلة												
المتوسط الكلى لإضافة السماد العضوى	**300**	**81,1**	**20**	**6,4**	**32**	**11,1**	**82**	**27,1**	60	20	106	35,4
انسب ميعاد للتقليم	363	97,3	62	17,1	31	8,5	100	27,5	112	30,9	58	16
1- يتم فى شهر يوليو مرة وأحدة فى السنة												
أنسب طريقة التقليم	271	73,2	16	5,9	30	11,0	70	25,8	103	38,1	52	19,2
2- يزال السعف الجاف والأشواك.												

تابع جدول رقم (6) التوزيع العددى والنسبى المبحوثين وفقاً لمصادر المعلومات التى يستقى منها الزراع بالتوصيات الفنية الخاصة بالنهوض بمحصول نخيل البلح بمنطقة البحث

البيان	يعرف التوصية		مصادر إرشادية حكومية						مصادر إرشادية غير حكومية					
بنود التوصيات الفنية			المرشد الزراعى		مسئولى الجمعية		الخبرة الشخصية		الأهل والجيران		تجار المستلزمات الزراعية	
	عدد	%*	عدد	%**	عدد	%**	عدد	%**	عدد	%**	عدد	%**
3- يكون القطع على إرتفارع 10-12 سم من قاعة الكرنافة.	254	68,6	43	16,9	23	9,1	49	19,2	102	40,2	37	14,6
4- يكون القطع من إسفل لأعلى منحدر للخارج.	230	62,2	22	9,5	12	5,2	59	25,7	89	38,7	48	20,9
5- يترك 8-9 أوراق خضراء لكل سوباطة	217	58,6	25	11,5	14	6,5	54	24,9	98	45,1	26	12
المتوسط الكلى للتقليم	**266**	**71,9**	**34**	**12,2**	**22**	**8,1**	**66**	**24,6**	**101**	**38,6**	**44**	**16,5**
طرق المكافحة الميكانيكية لسوسة نخيل البلح	110	29,7	15	13,6	32	29,2	10	9	6	5,4	47	42,8
1- يكون عن طريق القضاء على بقايا النخيل الميت والمصاب عن طريق قطعة إلى قطع صغيرة وحرقها.												
طرق المكافحة الكيمائية لسوسة نخيل البلح	120	32,4	16	13,3	36	30	20	16,7	7	5,8	41	34,2
2- التخلص من المنطقة المصابة وتنظيفها عن طريق رشها بالمبيدات المناسبة مع مزجها بخليط من الطين لحمايتها.												
3-غمرها بأحد المبيدات الكيمائية والتى تمنع دخول الافات إلى النخيل.	137	37	22	16,1	54	39,4	14	10,2	11	8,1	36	26,2
طريقة المكافحة بالحجر الزراعى لسوسة النخيل الحمراء	149	40,2	14	9,4	35	23,5	30	20,1	10	6,7	60	40,3
4- يكون عن طريق نقل الفسائل النخيل المصاب إلى مناطق جديدة غير مصابة.												

تابع جدول رقم (6) التوزيع العددى والنسبى المبحوثين وفقاً لمصادر المعلومات التى يستقى منها الزراع بالتوصيات الفنية الخاصة بالنهوض بمحصول نخيل البلح فى منطقة البحث

البيان	يعرف التوصية		مصادر إرشادية حكومية				مصادر إرشادية غير حكومية							
بنود التوصيات الفنية			المرشد الزراعى		مسئولى الجمعية		الخبرة الشخصية		الأهل والجيران		تجار المستلزمات الزراعية	
	عدد	%*	عدد	%**	عدد	%**	عدد	%**	عدد	%**	عدد	%**
المتوسط الكلى لمكافحة سوسة النخيل الحمراء	**129**	**34,8**	**17**	**13,2**	**37**	**28,7**	**19**	**14,7**	**9**	**6,9**	**47**	**36,5**
أفضل ميعاد التلقيح	306	82,7	64	21	28	9,1	91	29,8	49	16,0	74	24,1
1- من أواخر إبريل حتى أواخر مايو												
انسب موعد التلقيح فى اليوم	296	80	46	15,5	43	14,5	85	28,7	51	17,3	71	24
2- من التاسعة صباحاً حتى الثانية عشرة ظهراً.												
عملية التلقيح	267	72,2	51	19,1	24	9	63	23.6	47	17,6	82	30,7
3- تتم بعد تفتح الأغريض المونث بخمسة أيام												
المتوسط الكلى للتلقيح	**289**	**78,2**	**54**	**18,5**	**31**	**10,9**	**79**	**27,3**	**49**	**16,9**	**76**	**26,4**
أنسب ميعاد لعملية التقويس	207	55,9	93	44,9	25	12,1	39	18,8	23	11,1	27	13,1
1- تتم فى شهر يوليو.												
عملية التقويس	100	27	13	13	50	50	17	17	11	11	9	9
2- تجذب العراجين الطويلة لأسفل وتسند على الجريد.												
3- تجذب العراجين القصيرة على غصن ذو شعبتين مرتكزعلى النخلة.	140	37,8	46	32,9	28	20	15	10,7	12	8,5	39	27,9
المتوسط الكلى للتقويس	**149**	**40,2**	**51**	**30,3**	**34**	**27,4**	**24**	**15,5**	**15**	**10,2**	**25**	**16,6**
أنسب ميعاد لعملية الخف	109	29,4	51	46,8	9	8,3	14	12,8	7	6,4	28	25,7
1- يجرى خلال يونية ويوليو.												
عملية الخف	136	36,8	45	33,1	11	8,1	30	22,1	26	19,1	24	17,6
2- تزال بعض السوباطات كاملة												

تابع جدول رقم (6) التوزيع العددى والنسبى المبحوثين وفقاً لمصادر المعلومات التى يستقى منها الزراع بالتوصيات الفنية الخاصة بالنهوض بمحصول نخيل البلح فى منطقة البحث

البيان	يعرف التوصية		مصادر إرشادية حكومية						مصادر إرشادية غير حكومية					
بنود التوصيات الفنية			المرشد الزراعى		مسئولى الجمعية		الخبرة الشخصية		الأهل والجيران		تجار المستلزمات الزراعية	
	عدد	%*	عدد	%**	عدد	%**	عدد	%**	عدد	%**	عدد	%**
3- تقصر الشماريخ بإزالة ربع طوالها.	143	38,6	47	32,9	13	9,0	29	22,4	17	11,9	37	23,8
المتوسط الكلى للخف	**129**	**34,9**	**48**	**37,6**	**11**	**8,4**	**24**	**19,1**	17	12,5	29	22,4
أفضل ميعاد لعملية التكميم	97	26,2	44	45,4	10	10,3	16	16,5	-	-	27	27,8
1- تجرى إثناء فترة الخلال وقبل مرحلة الرطب.												
عملية التكميم	130	35,1	55	42,3	13	10	20	15,4	-	-	42	32,3
2- تغطى العذوق بأكياس من الورق أو البلاستيلاك.												
3- تربط الشباك من أعلى حول العرجون وتترك مفتوحة من أسفل.	123	33,2	40	32,5	16	13,1	22	17,9	11	8,9	34	27,6
المتوسط الكلى للتكميم	**116**	**31,5**	**46**	**40,0**	**13**	**11,2**	**19**	**16,6**	**4**	**2,9**	34	29,3
جمع الثمار	308	28,3	29	9,4	52	17	70	22,7	64	20,8	93	30,1
1- تربط العراجين بالحبال وتتنزل دفعة واحدة.												
2- تهز العراجين بالحبال لاسقاط الثمار الرطبة.	288	77,8	56	19,4	31	10,8	98	34,1	38	13,2	65	22,5
3- يغطى سطح التربة بأغطية من الحصر إثناء الجمع.	257	69,5	15	5,8	38	14,7	81	31,5	73	28,5	50	19,5
4- تفصل الثمار بجزء من الشماريخ.	246	66,5	34	13,8	27	11	74	30	47	19,1	64	26,1

تابع جدول رقم (6) التوزيع العددى والنسبى المبحوثين وفقاً لمصادر المعلومات التى يستقى منها الزراع بالتوصيات الفنية الخاصة بالنهوض بمحصول نخيل البلح بمنطقة البحث

البيان	يعرف التوصية		مصادر إرشادية حكومية						مصادر إرشادية غير حكومية							
بنود التوصيات الفنية			المرشد الزراعى		مسئولى الجمعية		الخبرة الشخصية		الأهل والجيران		تجار المستلزمات الزراعية	
	عدد	%*	عدد		عدد	%**	عدد	%**	عدد	%**	عدد	%**
5- توضع العراجين فى مكان به شمس.	280	75,7	46	16,4	28	10	49	17,5	76	27,1	81	29
المتوسط الكلى للجمع	**275**	**74,5**	**36**	**13**	**35**	**12,7**	**74**	**27,2**	**60**	**21,7**	**70**	**25,4**
انسب طريقة للفرز	345	93,2	50	14,5	36	10,4	92	26,7	81	23,5	86	24,9
1- يجرى الفرز الثمار غير الناضجة.												
2- تستبعد الثمار المعطوبة والملوثة.	279	75,4	66	23,7	32	11,5	106	38	21	7,5	54	19,3
المتوسط الكلى للفرز	**312**	**84,3**	**58**	**19,1**	**34**	**11**	99	32,3	**51**	**15,5**	**70**	**22,1**
طرق تعبئة الثمار	352	95,1	31	8,8	27	7,7	101	28,7	68	19,3	125	35,5
1- تعبا فى مقاطف وسلال												
2- تعبا فى عبوات بلاسيك دون غطاء.	340	91,9	26	7,6	40	11,8	104	30,6	80	23.5	90	26,5
3- تعبا فى صفائح معدنة.	326	88,1	22	6,7	50	15,4	75	23	62	19	117	35,9

البيان	يعرف التوصية		مصادر إرشادية حكومية									
بنود التوصيات الفنية			المرشد الزراعى		مسئولى الجمعية		الخبرة الشخصية		الأهل والجيران		تجار المستلزمات الزراعية	
	عدد	%*	عدد	%**	عدد	%**	عدد	%**	عدد	%**	عدد	%**
المتوسط الكلى لتعبئة الثمار	**339**	**91,7**	**26**	**7,7**	**39**	**11,6**	**93**	**27,4**	**70**	**20,6**	**111**	**32,7**
تخزين الثمار	337	91	23	6,8	38	11,3	92	27,3	77	22,8	107	31,8
1- تخزن فى سلال من سعف النخيل												
2- تخزن فى صوامع.	265	71,6	19	7,2	33	12,5	75	28,3	21	7.9	117	44,1
المتوسط الكلى لتخزين الثمار	**301**	**81,3**	**22**	**7**	**35**	**11,9**	**83**	**27,8**	**49**	**15.3**	**112**	**38**
عملية النقل الرطبة الى السوق المحلى.	**310**	**83,8**	**36**	**11,6**	**20**	**6,5**	**106**	**34.1**	**53**	**17.1**	**95**	**30,7**
المتوسط العام	**262**	**70,7**	**40**	**15,3**	**33**	**12,6**	**68**	**26,1**	**48**	**18,2**	**73**	**27,8**

*حسبت النسبة المئوية لإجمالى عدد المبحوثين الذين يعرفون التوصية

** حسبت النسبة المئوية لمصدر المعرفة وفقاً لإجمالى عدد المبحوثيتن الذين يعرفون التوصية

ثالثاً: المشكلات التى تواجه المبحوثين فى مجال النهوض بمحصول نخيل البلح بمنطقة البحث ومقترحاتهم لحلها.

أظهرت النتائج المبنية بالجدول رقم (7) أن هناك مشكلات تواجه زراع نخيل البلح المبحوثين أثناء الموسم الزراعى وعند حصاد المحصول وتداوله وتسويقة، وكانت أكثر المشكلات تكراراً هى: عدم فعالية الإرشاد الزراعى، انتشار الأمراض والحشرات والأفات، أرتفارع أسعار نقل المحصول، ندرة المنافذ التسويقية واستغلال التجار، عدم توافر الأيدى العاملة والمدربة، الاعتماد على الطرق التقليدية فى الجمع، صعوبة فى تسويق المحصول، انخفاض فى إنتاجية الفدان، عدم توفير الشتلات بأسعار مناسبة، قلة الندوات الإرشادية بالنهوض بمحصول نخيل البلح.

جدول رقم (7) المشكلات التى تواجه المبحوثين فى مجال النهوض بمحصول نخيل البلح فى منطقة البحث

م	المشكلات	تكرار(ن = 370)	
1-	عدم فاعلية الإرشاد الزراعى	335	90,54
2-	انتشار الامراض والحشرات والأفات	320	86,48
3-	أرتفارع أسعار نقل المحصول	287	77
4-	ندرة المنافذ التسويقية واستغلال التجار	270	72,97
5-	عدم توافر الايدى العاملة والمدربة	260	70,27
6-	الاعتماد على الطرق التقليدية فى الجمع	250	67,56
7-	انعدام برامج مكافحة متكاملة للحشرات والأمراض	210	56,75
8-	صعوبة الحصول على السماد وارتفاع اسعاره	200	54,05
9-	صعوبة فى تسويق المحصول	190	51,35
10-	انخفاض فى إنتاجية الفدان	180	48,64
11-	قلة الندوات الإرشادية بالنهوض بمحصول نخيل البلح	172	46,48

المصدر : جمعت وحسبت من البحث الميدانى

خامساً : مقترحات المبحوثين لحل المشكلات التى تواجههم فى مجال النهوض بمحصول نخيل البلح:

أظهرت النتائج المبينة بالجدول رقم (8) عن ظهور مقترحات قدمها زراع نخيل البلح لحل المشكلات التى تواجههم أثناء الموسم الزراعى وعند حصاد المحصول وتداوله وتبين أن أكثر المقترحات تكرار من قبل زراع نخيل البلح المبحوثين هو الاقتراح تفعيل دور الإرشاد فى النهوض بمحصول نخيل البلح، استخدام الميكنة المناسبة لقضاء على انتشار الإمراض، تكثيف بعض الطرق الإرشادية والخاصة بالنهوض بمحصول نخيل البلح، توفيروسائل النقل الحدثية.

جدول رقم (8) مقترحات المبحوثين لحل المشكلات التى تواجههم فى مجال النهوض بمحصول نخيل البلح فى منطقة البحث

م	المشكلات	تكرار(ن = 370)	%
1-	تفعيل دور الإرشاد فى النهوض بمحصول نخيل البلح	250	67,56
2-	استخدام الميكنة المناسبة لقضاء على انتشار الإمراض	220	59,45
3-	تكثيف بعض الطرق الإرشادية والخاصة فى النهوض بمحصو ل نخيل البلح	204	55,13
4-	توفير وسائل النقل الحدثية	190	51,35

المصدر : جمعت وحسبت من البحث الميدانى

المراجع :

1- الخولى، حسين زكى، (1984) ، **الإرشاد الزراعى ودوره فى تطوير الريف**، دار الكتب الجامعية، الاسكندرية.

2-الهوارى، عادل مختار، 1995، **قضايا التغير والتنمية الاجتماعية**، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية.

3-حسن، أيمان حسن صالح محمد، 2013، **عادات الزواج وتقاليده فى الواحات البحرية**، مكتبة الدراسات الشعبية تصدرها الهئية العامة لقصور الثقافة، الطبعة الإولى، القاهرة.

4-غالى، حنان وديع، 2011، **دراسة اقتصادية وبيئة لمشاكل إنتاج وتسويق النخيل فى واحة سيوة**، رسالة ماجستير، معهد الدراسات والبحوث البيئة،جامعة عين شمس، القاهرة.

5- قطاع الشئون الاقتصادية ، وزراة الزراعة واستصلاح الإراضى، 2019 .

The Effectiveness of Agricultural Extension in promotioting the data Plam Crop in Bahariya Oasis

Viola Sobhy Rafal**- Sayied Abd El Naby Heihkel** - Samy Ahmed Abdel- Gawad Afify*– Mohamed Abou El fotoh El -Salsily*
(*)Benha University, Faculty Of Agriculture, deptment Of Agricultura Economics.
(**) Ministry Of Agriculture, desert , Research Center.

Abstract

The study mainly aimed to determine the degree of knowledge of date palm farmers about the technical recommendations for the date palm crop, and to identify the sources of knowledge of date palm farmers for the technical recommendations related to the date palm crop, and to identify the problems facing date palm farmers, and their proposals to solve them and achieve the objectives of the study. A regular random sample of 370 farmers out of the total number of farmers, which numbered 3,704 From date palms in Bahariya Oasis according to the Craigsey and Morgan equation, 10% of the total number of date palm growers. The data needed for this study were collected during the period from June to July of 2021 through a personal interview of the respondents. Several statistical methods were used: Tabular display with frequencies and percentages, in addition to the arithmetic mean and standard deviation. The data for this study were analyzed by computer using the statistical software package for social sciences (spss).

The most important results of the research were as follows:

1- With regard to the level of knowledge in the advancement of the date palm crop, the results of the study showed that the average knowledge score is 1,39 degrees, or 69,8%, and that 21,62% of the respondents fall into the category of people with low knowledge, And that 28,11% fall into the category of people with medium knowledge, and 50,27 % of them fall into the category of people with high knowledge.

2-With regard to sources of knowledge, the results showed that non-governmental extension sources are the ones from which farmers derive their information about technical recommendations for the advancement of the date palm crop.

3-The most important problems facing date palm growers are: the ineffectiveness of agricultural extension, the spread of pests, the high prices of crop transportation, the scarcity of marketing outlets and the exploitation of traders, the unavailability of manpower and training, dependence on traditional methods of collection, difficulty in marketing the crop, a decrease in Acre productivity, lack of seedlings at reasonable prices, lack of guidance seminars in promoting the date palm crop, lack of modern means or transportation to transport the crop, most of the existing varieties are of low quality and low production.