

## الإحتياجات المعرفية للعاملين الإرشاديين الزراعيين بأساليب مكافحة المتكاملة لهالوك الفول البلدي بمحافظة كفرالشيخ

عبد الغنى محمد عبدالدايم ناصر

معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية - مركز البحوث الزراعية

Received: Feb. 4, 2021

Accepted: Feb. 14, 2021

### المُلخَص

أستهدف هذا البحث تحديد مستوى الإحتياج المعرفي للعاملين الإرشاديين الزراعيين بأساليب مكافحة المتكاملة لهالوك الفول البلدي، ومصادر معلوماتهم في هذا المجال، وكذلك التعرف على المشكلات التي تواجههم عند التوصية بإتباع تلك الأساليب من وجهة نظرهم.

وقد أجرى هذا البحث بمحافظة كفر الشيخ، بإعتبارها من محافظات مصر الرئيسية في زراعة وإنتاج الفول البلدي، ثم تم إختيار خمسة مراكز إدارية تتميز بزراعة الفول البلدي وهي : كفرالشيخ، ودسوق، وقلين، وسيدى سالم، والحامول، وقد أختيرت منهم عينة عشوائية بلغ قوامها ١٥٠ عاملاً إرشادياً يمثلون نسبة ٦١,٢٢٪ من إجمالي شاملة العاملين الإرشاديين الزراعيين بالجمعيات التعاونية الزراعية بالمراكز الخمسة المختارة والبالغ عددهم ٢٤٥ عاملاً إرشادياً، وتم جمع البيانات البحثية بإستخدام إستمارة الإستبيان بالمقابلة الشخصية لأفراد عينة البحث خلال شهر نوفمبر ٢٠١٩ بعد إختبارها مبدئياً وإجراء التعديلات اللازمة عليها، وأستخدمت التكرارات، والنسب المئوية، والمتوسط الحسابي، والدرجة المتوسطة المرجحة، والانحراف المعياري في تحليل البيانات وعرض النتائج. وتتلخص أهم النتائج البحثية فيما يلي:

١- أن ٨٢,١٧٪ من المبحوثين ذوي مستوى إحتياج معرفي مرتفع بأسلوب مكافحة الحويبة لهالوك الفول البلدي، وأن نحو ٧١,٩٤٪ منهم ذوي مستوى إحتياج معرفي متوسط بأسلوب مكافحة الكيمائية، في حين كان مستوى هذا الإحتياج للعاملين الإرشاديين الزراعيين المبحوثين منخفضاً بأسلوب مكافحة الزراعة، والمكافحة الميكانيكية لهالوك الفول البلدي حوالي (٤٦,٦٥٪)، و(٣٦,٨٣٪) على الترتيب.

٢- كانت أهم مصادر معلومات المبحوثين بأساليب مكافحة المتكاملة لهالوك الفول البلدي وفقاً لأهميتها كما يلي: الزملاء بالعمل، والبرامج الزراعية بالتلفزيون، والمطبوعات الإرشادية، وأخصائي محصول الفول البلدي بالإدارة الزراعية، والاجتماعات والندوات الإرشادية، والمدارس الحقلية، والإنترنت، والمعمل المركزي لبحوث الحشائش، والبرامج الزراعية بالراديو.

٣- أشار المبحوثين من العاملين الإرشاديين الزراعيين إلى إثنين عشرة مشكلة تواجههم عند التوصية بإتباع أساليب مكافحة المتكاملة لهالوك الفول البلدي من وجهة نظرهم كانت أهمها: نقص أعداد المرشدين الزراعيين، يليها تكليف العاملين الإرشاديين بأعمال إدارية نتيجة لنقص الهيئة الإدارية، ثم عدم كفاية المطبوعات الإرشادية، يليها عدم وجود مكان مناسب لعقد الاجتماعات والندوات الإرشادية، يليها عدم وجود مكان مناسب لعقد الاجتماعات والندوات الإرشادية، ثم عدم تحديث المطبوعات الإرشادية بما يتلاءم مع الظروف الحالية، يليها تمسك المزارع بالخبرات الموروثة، ثم ارتفاع أسعار التقاوي المعتمدة، يليها نقص أعداد الحقول الإرشادية للفول البلدي.

الكلمات الاسترشادية: الإحتياجات المعرفية- العاملين الإرشاديين الزراعيين - مكافحة المتكاملة - هالوك الفول البلدي

## المقدمة والمشكلة البحثية

تعتبر قضية الأمن الغذائي من أهم القضايا الأساسية في الإقتصاد القومي المصري، نظراً لإرتباطها الوثيق بعملية التنمية الإقتصادية من ناحية، والإستقرار السياسي والإجتماعي من ناحية أخرى، كما ترتبط بصفة رئيسية بالقطاع الزراعي، الأمر الذي يجعل من التنمية الريفية أمراً حيوياً لإنتاج مزيد من الغذاء، خاصة في ضوء محدودية الموارد الطبيعية وإستمرار الزيادة السكانية، وزيادة الطلب على الغذاء، حيث تعاني مصر من أزمة غذائية، وتستورد أغلب إحتياجاتها من الغذاء.

وتعد محاصيل الحبوب من أهم المحاصيل الغذائية للإنسان، فهي تمدّه بإحتياجاته من الطاقة والبروتينات اللازمة لنموه ونشاطه (عبد الجواد، وأبو شنتية، ١٩٩٨)، وتمثل البقوليات أهم المجموعات الغذائية الضرورية للإنسان لإحتوائها على العناصر الغذائية المختلفة، وخاصة البروتين النباتي، الذي يعتبر بديلاً رخيصاً للبروتين الحيواني (علي، ٢٠١٥).

ويعتبر الفول البلدي ثاني أهم المحاصيل البقولية في مصر، فهو يعد الغذاء الأشهر والأساسي لدى المصريين نظراً لإرتفاع قيمته الغذائية وإحتوائه على نسبة عالية من البروتين تصل لحوالي ٢٨٪، والكربوهيدرات ٥٨٪ بالإضافة إلى العديد من الفيتامينات والعناصر الغذائية الأخرى (عليوة، وإبراهيم، ٢٠١٣).

وقد أشارت الدراسات إلى أن ١٥ جرام من البروتين النباتي تمد الإنسان بكمية من البروتين تعادل ٧٥٪ من كمية البروتين الحيواني التي يحصل عليها جسم الإنسان من كمية لحوم تقدر بنحو ٤٩ جرام (علي، ٢٠١٥)، بالإضافة إلى أهميته في زيادة خصوبة التربة الزراعية من خلال قدرته على تثبيت الآزوت في التربة (عليوة، وإبراهيم، ٢٠١٣)، كما يستخدم قشر الفول البلدي ونتاجة الثانوي المعروف بتبن الفول كأعلاف لتغذية الماشية (قاسم، والشاعر، ٢٠١٠).

وقد كانت مصر خلال حقبة السبعينات تحتل المركز الثالث في إنتاج الفول البلدي على مستوى العالم بعد الصين وإيطاليا، وقيل إسبانيا وإنجلترا (عليوة، وإبراهيم، ٢٠١٣)، وتشير الإحصائيات إلى أن المساحة المزروعة بالفول البلدي في مصر قد تناقصت بشكل ملحوظ من ٢٢١ ألف فدان عام ٢٠٠٥ إلى ٨٨ ألف فدان عام ٢٠١٥، الأمر الذي أدى إلى تناقص الإنتاج المحلي من ٤١٣ ألف طن فول عام ٢٠٠٥، إلى ١٥٣ ألف طن فول عام ٢٠١٥ (وزارة الزراعة، ٢٠١٧)، وبذلك أصبحت مصر تعاني من فجوة غذائية من محصول الفول البلدي، بعد أن كان هناك فائض عن حاجة الإستهلاك المحلي يوجه إلى التصدير (وزارة الزراعة، ٢٠٠٧)، وهو ما ترتب عليه تراجع نسبة الاكتفاء الذاتي من هذا المحصول من ١٣٢،٩٪ عام ٢٠٠١، إلى ٣٨،١٧٪ عام ٢٠١٣، وواصلت نسبة هذا الإنخفاض في الإستمرار لتصل إلى ٣١٪ عام ٢٠١٥ (علي، ٢٠١٥).

وتلجأ مصر إلى سد الفجوة الفجوة الغذائية من الفول البلدي بالإستيراد من الخارج، الأمر الذي أدى إلى إرتفاع قيمة الواردات إلى نحو ٢٢٢ مليون دولار عام ٢٠١٥ (حسن، ٢٠١٧)، وهو يمثل عبء على ميزان المدفوعات المصري. وبإستقراء تلك الإحصاءات يتضح جلياً مدى القصور بين الإنتاج من محصول الفول البلدي وتلبية الطلب المتزايد بالسوق المحلي.

ومن أسباب تلك الفجوة الغذائية في محصول الفول البلدي ترجع إلى التنافس بين محصول الفول البلدي وأهم محصولين إستراتيجيين في مصر هما القمح والبرسيم (زكى، ٢٠١٦)، بالإضافة إلى محصول بنجر السكر، فضلاً عن تعرض المحصول للإصابة بالحشائش الضارة، وأيضاً زيادة أسعار مستلزمات الإنتاج ونقص الدعم المقدم للمزارع من قبل الدولة (حسن، ٢٠١٧). وهو ما يتطلب بذل المزيد من الجهود للعمل على تقليل تلك الفجوة الغذائية، وفي إطار إستراتيجية التنمية الزراعية المستدامة حتى عام ٢٠٣٠ بما تتضمنه من

من طرق المكافحة لضمان فعالية عملية المقاومة، وذلك من خلال تطبيق كل السبل الممكنة من طرق زراعية، وميكانيكية، وحيوية، وكيميائية، وذلك للتقليل من أعدادها وإنتشارها والحد من أضرارها إلي الحد الذي يؤدي إلي إنتاج محصول إقتصادي (وزارة الزراعة، ٢٠١٥).

وبالرغم من أن محافظة كفرالشيخ تحتل المرتبة الثالثة على مستوى الجمهورية من حيث المساحة المزروعة بمحصول الفول البلدي (وزارة الزراعة، ٢٠١٥)، إلا أن الإحصاءات تشير إلى إنخفاض المساحة المزروعة بها من قرابة ١٢ ألف فدان عام ٢٠١٤، إلى حوالي ٥٧٧٦ فدان عام ٢٠١٩، الأمر الذي ترتب عليه إنخفاض متوسط إنتاج الفدان من قرابة ١,٣٦ طن/ للفدان عام ٢٠١٤، ليصل إلى نحو ١,٣٢ طن/ للفدان عام ٢٠١٩ (مديرية الزراعة بكفرالشيخ، ٢٠٢٠)، وهو ما يؤكد مدى التناقص الحادث في مساحة وإنتاجية محصول الفول البلدي بتلك المحافظة.

ويعد الإرشاد الزراعي من أهم سبل تنمية القطاع الزراعي والعاملين فيه، إن لم يكن أهمها على الإطلاق، حيث يقوم بنقل نتائج البحوث والمستحدثات الزراعية إلى الزراع من أجل رفع مستوى معيشتهم وأسرههم عن طريق تنمية قدراتهم السلوكية والإنتاجية من خلال تزويدهم بالمعارف والمهارات والإتجاهات الإيجابية وإقناعهم بتبني التقنيات الحديثة، وذلك بإعتبار أن رفع كفاءة العنصر البشري الزراعي هو الجوهر الأساسي المحدد لأي تنمية في هذا القطاع، كما أن تزويده بالتقنيات الجديدة يعد شرطاً ضرورياً لإحداث أي تقدم زراعي ملموس (قششة، ٢٠١٢).

ويسعى الإرشاد الزراعي لتحقيق الأهداف الإقتصادية والإجتماعية للمجتمع ككل عن طريق توسيع الأفاق المعرفية للزرايع وتثقيفهم وتزويدهم بكل ما هو جديد ومفيد من مهارات وخبرات، وتدريبهم وتعريفهم بحزم التوصيات الجديدة في المجالات المختلفة لزيادة الإنتاج الزراعي كماً ونوعاً (العادلي، ١٩٧٣).

سياسات وبرامج عمل وآليات تنفيذية تعمل على تقليل الفجوة الغذائية لمحصول الفول البلدي، حيث تهدف إلي الإرتقاء بمتوسط إنتاجية الفدان، من ١,٤ طن/ فدان عام ٢٠٠٧، إلى ١,٦ طن/ فدان عام ٢٠١٧ ثم إلى ١,٨ طن/فدان عام ٢٠٣٠ (وزارة الزراعة، ٢٠٠٩).

هذا وتعتبر الحشائش من أهم عوائق الإنتاج الزراعي بتأثيرها المباشر وغير المباشر على عناصر الإنتاجية الزراعية، حيث تسبب خسائر في المحاصيل الزراعية في الدول النامية تصل إلى ٢٠-٣٠٪ من الناتج المحصولي كمتوسط عام علي مستوي الدولة (إبراهيم وآخرون، ٢٠١٢)، وهذا النقص يختلف باختلاف نوع المحصول المنزوع وقدرته التنافسية مع الحشائش، وعلي أنواع الحشائش السائدة وكثافتها وتوزيعها على وحدة المساحة، حيث تصل إلى ٧٠-٨٠٪ في بعض المحاصيل كحشيشة الهالوك في محصول الفول البلدي (مكي، ٢٠١٣).

ويعتبر الهالوك من أهم الحشائش الضارة للمحاصيل الزراعية البقولية بصفة عامة، ومحصول الفول البلدي بصفة خاصة، حيث يعد من أخطر الحشائش وأكثرها تأثيراً على المحصول، كما يتمتع بقدرته الكبيرة على إمتصاص الماء والغذاء بواسطة ممصات يرسلها إلي جذور عائله المفضل مما يؤدي إلي إضعافها وعقم أزهارها وصغر حبوبها وعدم نضجها، وبالتالي إنخفاض مواصفاتها الكمية والنوعية، الأمر الذي يؤدي إلى الموت الكامل للنبات المتطفل عليه (على وآخرون، ١٩٨٦)، بالإضافة إلى أنه يصيب الفول البلدي ببعض الآفات الحشرية والمرضية نتيجة إضعافه له، مما يقلل من جودة وإنتاجية الفول وزيادة عمليات الخدمة وبالتالي زيادة التكاليف ( يذكر هنا اسم صاحب المقال)، حيث يقدر الفاقد في محصول الفول البلدي في مصر نتيجة الإصابة بالهالوك من ٥-٣٣٪ (al, 1996 Stover Mulle et).

ويعتبر أسلوب المكافحة المتكاملة من أنسب أساليب المكافحة للتغلب على حشيشة الهالوك في محصول الفول البلدي، حيث يعتمد علي إستخدام أكثر من طريقة

#### أهداف البحث:

- بناءً على المشكلة السابق ذكرها أمكن تحديد أهداف البحث فيما يلي:
- 1- تحديد مستوى الإحتياج المعرفي للعاملين الإرشاديين المبحوثين بأساليب المكافحة المتكاملة لهالوك الفول البلدي.
  - 2- التعرف على مصادر المعلومات التي يستمد منها العاملين الإرشاديين معارفهم بأساليب المكافحة المتكاملة لهالوك الفول البلدي.
  - 3- تحديد المشكلات التي تواجه العاملين الإرشاديين المبحوثين عند التوصية بإتباع أساليب المكافحة المتكاملة لهالوك الفول البلدي من وجهة نظرهم.

#### الإطار النظري:

تعد المعرفة نقطة البداية في تغيير سلوك الإنسان، كما أنها أساس محاولة للتغيير من جانب الفرد، حيث يتوقف ذلك على كمية ونوع المعلومات المتوفرة لديه، كما تؤثر المعرفة على إستجابة الفرد للأشياء والأشخاص الآخرين (على، ٢٠٠٥)، وعليه فإن المعرفة هي وسيلة العمل الإرشادي الزراعي في تحقيق غايته بتوجيه وتعديل سلوك الزراع من خلال برامج تدريبية هادفة ومخططة على أساس الحاجات الفعلية للزراع، والتي من شأنها إحداث التغييرات السلوكية المرغوبة في المعارف والمهارات والاتجاهات، الأمر الذي يساعد الزراع على تنمية كفاءتهم الإنتاجية وتحسين مستوى معيشتهم (قشظة، ٢٠١٢).

ولاشك أن للمعرفة أهمية كبيرة في العمل الإرشادي، حيث يرى (عمر، ١٩٩٢) أن دور الإرشاد الزراعي يجب أن ينظر إليه في ضوء رسالته الأساسية وهي نقل المعارف المستحدثة إلى الريفيين ومساعدتهم على إستخدامها بكفاءة، بينما تشير (رمضان، ٢٠٠٧) إلى أن التغييرات السلوكية التي هي بمثابة الهدف النهائي للنشاط الإرشادي تشمل المعرفة التي تخاطب العقل وتتركز على إدراك الزراع للمستحدثات الزراعية، وإستخدامها في

ويعتمد الإرشاد الزراعي في عملياته الاتصالية لتنفيذ سياسته وتحقيق أهدافه على العاملين الإرشاديين الزراعيين على مستوى القرى، حيث أنهم يتصلوا بالريفيين ويتعايشوا معهم يومياً، كما أنهم يقوموا بدور المعلم ورجل الإعلام، إذ أنهم المصدر الأساسي في نقل التوصيات الإرشادية إلى الزراع وتعليمهم وتحفيزهم للأخذ بها (إسماعيل، والحامولي، ٢٠٠٥).

ولما كان العاملين الإرشاديين الزراعيين على مستوى القرية يتوقف دورهم على القيام في تعليم الزراع منتجي محصول الفول البلدي بالتوصيات الفنية المتعلقة بأساليب المكافحة المتكاملة لهالوك الفول البلدي على ما لديهم من معارف صحيحة عن تلك الأساليب في مكافحة الهالوك الذي يصيب هذا المحصول، لذا فقد برزت الحاجة إلى إجراء الدراسة الحالية للتعرف على مستوى معرفة العاملين الإرشاديين في هذا المجال، حيث تعتبر معارفهم بالتوصيات الفنية بأساليب المكافحة المتكاملة لهالوك الفول البلدي أحد المحاور الرئيسية للحد من خطورته على هذا المحصول.

وبناءً على ما تقدم فإن مشكلة هذه الدراسة تنحصر في الإجابة على التساؤلات الآتية: ما هو مستوى الإحتياج المعرفي للعاملين الإرشاديين المبحوثين بأساليب المكافحة المتكاملة لهالوك الفول، وماهي أهم مصادر معلوماتهم فيما يتعلق بأساليب المكافحة المتكاملة لهالوك الفول، وماهي أهم المشكلات التي تواجه العاملين الإرشاديين المبحوثين عند التوصية بإتباع أساليب المكافحة المتكاملة لهالوك الفول البلدي، مما قد يساعد في تدعيم أو تصويب تضيق الفجوة المعرفية لدى العاملين الإرشاديين، وذلك من خلال عمل برامج تدريبية وفقاً لإحتياجاتهم المعرفية بما يمكنهم من زيادة قدرتهم المعرفية، ومن ثم القيام بأداء دورهم المنشود بنجاح في إقناع الزراع منتجي محصول الفول البلدي لتطبيق التوصيات الفنية لمكافحة الهالوك بالشكل الصحيح، حتى يتسنى النهوض بإنتاجية هذا المحصول البقولي الهام.

القول البلدي، حيث تساعد نتائجه المسؤولين الإرشاديين الزراعيين في وضع وتنفيذ برامج تدريبية موجهة إلى هؤلاء العاملين من أجل زيادة وعيهم والإرتقاء بمستوى بنيانهم المعرفي في هذا المجال، الأمر الذي يترتب عليه الإرتقاء بالكفاءة الإنتاجية لمحصول الفول البلدي، مما ينعكس أثره على تقليل الفجوة الغذائية بين الإنتاج والمتاح للإستهلاك من هذا المحصول والحد من إستيراده، وهو ما يتفق مع إهتمام إستراتيجية التنمية الزراعية المستدامة ٢٠٣٠ بتضييق الفجوة الغذائية في مصر.

### الأسلوب البحثي

التعريفات الإجرائية لبعض المفاهيم المستخدمة في البحث:

١- العاملين الإرشاديين: يقصد بهم في هذا البحث بالأفراد الذين يعملون بوظيفة مديري ومرشدي الأحواض بالجمعيات التعاونية الزراعية بمنطقة البحث.

٢- الإحتياج المعرفي للعاملين الإرشاديين المبحوثين بأساليب المكافحة المتكاملة لهالوك الفول البلدي: ويقصد به في هذا البحث تحديد مقدار النقص في معارف العاملين الإرشاديين المبحوثين بالتوصيات الفنية بأساليب المكافحة المتكاملة لهالوك الفول البلدي.

٣- أساليب المكافحة المتكاملة لهالوك الفول البلدي: ويقصد بها في هذا البحث كل من: المكافحة الزراعية، والمكافحة الميكانيكية، والمكافحة الكيميائية، والمكافحة الحيوية، والتي تتبع في مقاومة حشيشة الهالوك في محصول الفول البلدي بداية من تجهيز الأرض للزراعة حتي الحصاد.

### منطقة البحث:

أجري هذا البحث بمحافظة كفر الشيخ، باعتبارها من المحافظات الرئيسية في زراعة وإنتاج محصول الفول البلدي، حيث تحتل المرتبة الثالثة من بين محافظات

الوقت المناسب، وكذا المهارات التي تجمع ما بين المعرفة والقدرة على التطبيق وإستخدام هذه المعرفة، ومن المعروف أن المعرفة أيضاً تشكل أحد المكونات الرئيسية للإتجاه.

وتعرف المعرفة بأنها القدر من المعلومات التي يحوزها الفرد والتي تمكنه من ربط العلاقات بين الظواهر المختلفة بما يتسنى معه سهولة إدراكها وسرعة إستيعابه لها ( الشربتلي، ٢٠١٠). أو أنها مجموعة من المعاني والمعتقدات والمفاهيم والتصورات الفكرية التي تتكون لدى الإنسان نتيجة لمحاولاته المستمرة لفهم الظواهر والأشياء المحيطة به ( عبد النبي، ٢٠٠٩). كما أنها عبارة عن حصيلة المعلومات والأفكار التي يحصل عليها الفرد كنتيجة للتنشئة الإجتماعية والممارسة الفعلية في مواقف الحياة المختلفة والتي تشكل إتجاهاته ( عبد الجليل، ٢٠٠٦). في حين يرى (Rolling, 1990) أن المعرفة هي نتاج عقلي تراكمي من المعتقدات والمفاهيم والأفكار والنظريات والخبرة.

أما الحاجة فتعرف بأنها " فجوة بين وضع أو مستوى مرغوب فيه، ووضع قائم فعلاً أو واقع، أي الفرق بين ما نأمل أن نكون وما نحن عليه الآن " (عبد الخالق، ٢٠٠٠)، كما تعرف حاجات الفرد المعرفية على أنها " فجوة بين مستويين أحدهما المستوى المعرفي الواقعي الذي يوجد عليه الفرد قبل إعطاء المحتوى التعليمي، والمستوى الثاني هو المستوى المتوقع أو المراد الوصول إليه " (حوظر وآخرون، ٢٠٠٣)، ويمكن الإستدلال على حاجات الفرد المعرفية عن طريق حصر الفرق بين حالة الفرد المعرفية الحالية في مجال ما، والمعارف المثلى في هذا المجال والتي يلزم أن يلم بها الفرد في ذات المجال، وهو ما تم الإستناد إليه في هذه الدراسة.

### الأهمية التطبيقية للبحث:

تكمن الأهمية التطبيقية لهذا البحث كونه قد يمثل أحد الإسهامات العلمية في مجال الإحتياجات المعرفية للعاملين الإرشاديين بأساليب المكافحة المتكاملة لهالوك

- المساحة الإشرافية: تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن مساحة الأرض الزراعية التي يشرف عليها في عمله الإرشادي معبراً عنها بالفدان كرقم خام.
- التدريب في مجال المكافحة المتكاملة لحشائش الفول البلدي: قيس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن عدد الدورات التدريبية التي حصل عليها في مجال المكافحة المتكاملة لحشائش الفول البلدي منذ إستلامه العمل الإرشادي حتى وقت جمع البيانات، وأعطيت درجة واحدة عن كل دورة دورة تدريبية قد حضرها، ويعبر مجموع الدرجات عن عدد الدورات التي حصل عليها.
- المساحة المزروعة بالفول البلدي بمنطقة البحث: تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن إجمالي المساحة المزروعة بمحصول الفول البلدي في منطقة عمله، معبراً عنها بالفدان كرقم خام.
- درجة التعرض لمصادر المعلومات الخاصة بأساليب المكافحة المتكاملة لهالوك الفول البلدي: تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن مدى تعرضه لتسعة مصادر للمعلومات يلجأ إليها للحصول على معارفه بأساليب المكافحة المتكاملة لهالوك الفول البلدي مع إعطائه فرصة أخرى تذكر، وأعطيت الدرجات التالية: ٤، و ٣، و ٢، و ١ للإجابات دائماً، وأحياناً، ونادراً، ولا على الترتيب، وللحصول على درجة الأهمية النسبية لتلك المصادر فقد تم حسابها بالدرجة المتوسطة المرجحة، وذلك بضرب تكرارات الفئات الأربع في الأوزان المقابلة لها، ثم جمعت الدرجات معاً وقسمت على عدد أفراد العينة البحثية وهو ١٥٠ مبحوثاً وبذلك أمكن الحصول على الدرجة المتوسطة لأهمية كل مصدر من هذه المصادر، وللحصول على المتوسط النسبي لدرجة أهمية كل مصدر من مصادر المعلومات، فقد تم حسابه بقسمة الدرجة المتوسطة المتحصل عليها من كل مصدر على أكبر درجة في المقياس وهو (٤)  $\times 100$ .

#### ب- المتغير التابع:

- تم قياس المتغير التابع والمتمثل في درجة الإحتياجات المعرفية للعاملين الإرشاديين المبحوثين

الجمهورية (وزارة الزراعة، ٢٠١٩)، كما تم إختيار خمسة مراكز إدارية تتميز بزراعة الفول البلدي من بين المراكز الإدارية العشر بالمحافظة فكانت مراكز: كفرالشيخ، ودسوق، وقلين، وسيدي سالم، والحامول.

#### الشاملة والعينة:

تضمنت شاملة هذا البحث جميع العاملين الإرشاديين بالمراكز الإدارية الخمس المختارة والبالغ عددهم ٢٤٥ عاملاً إرشادياً، ثم أختيرت منهم عينة عشوائية منتظمة بلغ قوامها ١٥٠ عاملاً إرشادياً يمثلون نسبة ٦١,٢٢٪ من إجمالي شاملة البحث.

#### أسلوب جمع البيانات:

تم جمع بيانات هذا البحث عن طريق إستمارة الإستبيان بالمقابلة الشخصية لأفراد عينة البحث بعد إختبارها مبدئياً (pre - test) على ٢٠ مبحوثاً بمركز بيلا بمحافظة كفرالشيخ، وذلك خلال شهر أكتوبر ٢٠١٩ للتأكد من صلاحيتها لتحقيق أهداف البحث، ثم أجريت بعض التعديلات التي تطلبها إستمارة الإستبيان، وبذلك أصبحت صالحة للقيام بجمع البيانات الميدانية خلال شهر نوفمبر ٢٠١٩.

#### أدوات التحليل الإحصائي:

تم إستخدام الإحصاء الوصفي (العرض الجدولي بالتكرارات، والنسب المئوية، والمتوسط الحسابي، والإنحراف المعياري، والدرجة المتوسطة) في تحليل البيانات وعرض نتائج البحث.

#### المعالجة الكمية للمتغيرات البحثية:

##### أ - المتغيرات المستقلة:

- مدة الخدمة في المجال الزراعي: تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن عدد السنوات التي قضاها منذ عمله في العمل الزراعي حتى وقت جمع البيانات.
- مدة الخدمة في المجال الإرشادي: تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن عدد السنوات التي قضاها منذ عمله في العمل الإرشادي حتى وقت جمع البيانات.

### النتائج البحثية ومناقشتها

أولاً: بعض الخصائص المميزة للمبوحثين.

١- مدة الخدمة في المجال الزراعي: أفادت النتائج الواردة بالجدول رقم (١) أن أكثر من نصف المبوحثين (٦١,٣٣٪) من العاملين الإرشاديين الزراعيين المبوحثين كانت مدة خدمتهم في مجال الزراعة كبيرة أقل من ٢٩ سنة، وأن أكثر من ثلثهم (٣٦٪) منهم جاءت مدة خدمتهم في مجال الزراعة متوسطة من ١٩ - ٢٩ سنة، وأن نسبة قليلة من المبوحثين (٢,٦٧٪) كانت مدة خدمتهم في مجال الزراعة صغيرة أقل من ١٩ سنة، وهذا يعكس ارتفاع متوسط أعمارهم مما يزيد من خبراتهم في العمل.

٢- مدة الخدمة في المجال الإرشادي: أوضحت النتائج بالجدول رقم (١) أن أقل من ثلث المبوحثين (٣٢٪) كانت مدة خدمتهم في مجال الإرشادى كبيرة أقل من ٢٤ سنة، وأن أكثر من نصفهم (٥٨٪) منهم جاءت مدة خدمتهم في مجال الإرشاد الزراعي متوسطة ١٤ - ٢٤ سنة، وأن أقل من عُشر المبوحثين (١٠٪) كانت مدة خدمتهم في الإرشاد الزراعي صغيرة أقل من ١٤ سنة، وهذا يتطلب تنظيم برامج تدريبية لهم في الإرشاد الزراعي، مما يساعد علي رفع مستوياتهم المعرفية وزيادة وعيهم المستحدثات الزراعية والإتصال الإرشادي الفعال.

٣- المساحة الإشرافية: أكدت تائج بجدول رقم (١) أن أكثر من ثلث المبوحثين (٤١٪) كانت مساحتهم الإشرافية كبيرة أكثر من ١٩٠٠ فدان، وجاء ما يزيد من ربعهم (٢٧,٣٣٪) منهم المساحة التي يشرفون عليها متوسطة أقل من ١٣٠٠ فدان- ١٩٠٠ فدان، كما أن ما يقرب من ثلث المبوحثين (٣٢٪) كانت مساحتهم الإشرافية صغيرة أقل من ١٣٠٠ فدان.

٤- التدريب في مجال المكافحة المتكاملة لحشائش الفول البلدي: أظهرت النتائج الواردة بجدول رقم (١) أن ما يزيد عن عُشر المبوحثين (١٥,٣٣٪) لم يحصلوا على دورات تدريبية في مجال المكافحة المتكاملة لحشائش الفول البلدي، في حين أن أكثر

بأساليب المكافحة المتكاملة لهالوك الفول البلدي، بسؤال المبوحث عن معرفته بكل توصية من التوصيات الفنية الخاصة بأساليب المكافحة المتكاملة لهالوك الفول البلدي والبالغ عددها ٢٧ توصية موزعة كالتالي: المكافحة الزراعية ١٣ توصية، والمكافحة الميكانيكية ٣ توصيات، والمكافحة الكيميائية ٨ توصيات، والمكافحة الحيوية ٣ توصيات، والتي أعتمد في حصرها وتجميعها على النشرة الفنية الخاصة بزراعة الفول البلدي (وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، ٢٠١٩)، حيث تم إعطاء المبوحث درجتان عن كل إستجابة خاطئة، ودرجة واحدة عن كل إستجابة صحيحة، وذلك من بين الإختيار من متعدد.

وبناءً على ذلك فقد بلغ الحد الأقصى لدرجة الإحتياج المعرفي الكلية ٥٤ موزعة على أساليب المكافحة الأربعة السابق ذكرها كما يلي: المكافحة الزراعية ٢٦ درجة، والمكافحة الميكانيكية ٦ درجات، والمكافحة الكيميائية ١٦ درجة، والمكافحة الحيوية ٦ درجات، ويجمع درجات إستجابات المبوحثين التي حصلوا عليها في كل توصية من التوصيات الفنية الخاصة بكل أسلوب على حده، ويقسمتها على عدد أفراد العينة البحثية نحصل على درجة متوسطة تعبر عن درجة الإحتياج المعرفي للمبوحثين بكل توصية على حده في هذا الأسلوب، ويجمع متوسطات درجات الإحتياج المعرفي للمبوحثين لتوصيات كل أسلوب على حده أمكن الحصول على الدرجة المتوسطة الكلية المعبرة عن درجة الإحتياج المعرفي للمبوحثين لتوصيات كل أسلوب على حده، ويقسمتها على الحد الأقصى للدرجة في الأسلوب الواحد نحصل على النسبة المئوية لمتوسط درجة الإحتياج المعرفي للمبوحثين في هذا الأسلوب، ووفقاً للنسب المئوية لمتوسط درجة الإحتياج المعرفي أمكن تقسيم الإحتياج المعرفي للعاملين الإرشاديين المبوحثين بأساليب المكافحة المتكاملة لهالوك الفول البلدي إلى ثلاثة فئات كما يلي: مستوي إحتياج معرفي مرتفع (٧٥٪ فأكثر)، ومستوي إحتياج معرفي متوسط (٥٠ - أقل من ٧٥٪)، ومستوي إحتياج معرفي منخفض (أقل من ٥٠٪).

٥- المساحة المنزرعة بالفول البلدي: أفادت النتائج الواردة بجدول رقم (١) أن أقل من ربع المبحوثين (١٨,٦٧٪) منهم يزرع في زمام إشرافهم مساحة كبيرة أقل من ٧٦ فدان فول بلدي، وأن ما يقرب من ربعهم (١٨٪) كانت المساحة المزروعة بالمحصول في نطاق إشرافهم متوسطة من ٣٩ - ٧٦ فدان، كما جاء أكثر من نصف المبحوثين (٦٣,٣٣٪) يزرع مساحة صغيرة أقل من ٣٩ فدان بالفول البلدي في زمام إشرافهم، مما يوضح انخفاض المساحة المنزرعة بالفول البلدي.

من نصفهم (٦٠,٦٧٪) منهم قد حصل على دورة إلي دورتين في مجال المكافحة المتكاملة لحشائش الفول البلدي، كما أن أقل من ربع المبحوثين (٢٤٪) قد حصل علي ثلاث دورات في مجال المكافحة المتكاملة لحشائش الفول البلدي، مما يتطلب تنظيم دورات تدريبية لهم في هذا المجال، مما يساعد علي رفع مستوي معارفهم في هذا المجال، فضلاً عن حسن الأداء والرغبة لديهم في العمل مع جمهور الزراع في مجال المكافحة المتكاملة لهالوك الفول البلدي، الأمر الذي ينعكس أثره على تحسين جودة الخدمة الإرشادية المقدمة لزراع هذا المحصول.

جدول رقم (١): توزيع العاملين الإرشاديين المبحوثين وفقاً لبعض الخصائص المميزة لهم:

| الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | %                              | عدد                  | الخصائص  |
|-------------------|-----------------|--------------------------------|----------------------|--|
|                   |                 |                                |                      | مدة الخدمة في المجال الزراعي:<br>صغيرة: (أقل من ١٩ سنة)<br>متوسطة: (١٩ - ٢٩ سنة)<br>كبيرة: (أكثر من ٢٩ سنة)                                |
| ٤,٦٦ سنة          | ٢٧,٧٠ سنة       | ٢,٦٧<br>٦١,٣٣<br>٣٦,٠          | ٤<br>٩٢<br>٥٤        |  |
|                   |                 |                                |                      | مدة الخدمة في المجال الإرشادي:<br>صغيرة: (أقل من ١٤ سنة)<br>متوسطة: (١٤ - ٢٤ سنة)<br>كبيرة: (أكثر من ٢٤ سنة)                               |
| ٥,٥٤ سنة          | ٢٠,٧٢ سنة       | ١٠,٠<br>٥٨,٠<br>٣٢,٠           | ١٥<br>٨٧<br>٤٨       |  |
|                   |                 |                                |                      | المساحة الإشرافية:<br>صغيرة: (أقل من ١٣٠٠ فدان)<br>متوسطة: (١٣٠٠ - ١٩٠٠ فدان)<br>كبيرة: (أكثر من ١٩٠٠ فدان)                                |
| ٤٨٢,٦٢ فدان       | ١٥٥٨,٢٣ فدان    | ٣٢,٠<br>٢٧,٣٣<br>٤٠,٦٧         | ٤٨<br>٤١<br>٦١       |  |
|                   |                 |                                |                      | التدريب في مجال المكافحة المتكاملة لحشائش الفول البلدي:<br>لم يحصل علي تدريب<br>حصل على دورة واحدة<br>حصل على دورتين<br>حصل علي ثلاث دورات |
| ١,٠١ دورة         | ١,٦٧ دورة       | ١٥,٣٣<br>٢٦,٠<br>٣٤,٦٧<br>٢٤,٠ | ٢٣<br>٣٩<br>٥٢<br>٣٦ |  |
|                   |                 |                                |                      | المساحة المزروعة بالفول البلدي:<br>صغيرة: (أقل من ٣٩ فدان)<br>متوسطة: (٣٩ - ٧٦ فدان)<br>كبيرة: (أكثر من ٧٦ فدان)                           |
| ٣١,٤١ فدان        | ٤١,٤٧ فدان      | ٦٣,٣٣<br>١٨,٠<br>١٨,٦٧         | ٩٥<br>٢٧<br>٢٨       |  |
|                   |                 | ١٠٠                            | ١٥٠                  | الإجمالي   |

المصدر: جمعت وحسبت من إستمارة استبيان



يتبين مما سبق أن هناك إحتياجاً معرفياً مرتفعاً ومتوسطاً لبعض التوصيات الفنية الخاصة بهذا الأسلوب، الأمر الذي يستوجب ضرورة تزويد العاملين الإرشاديين بالمعارف والمعلومات المتعلقة بهذه التوصيات، في حين ترى الدراسة عدم وجود مبرر لتوجيه أى دورات تدريبية فيما يتعلق بباقي التوصيات الفنية الخاصة بأسلوب المكافحة الزراعية، والتي أظهرت النتائج أن مستوى إحتياجهم بهما كان منخفضاً، ويمكن إرجاع ذلك إلى أنهم قد يكونوا ملمين بها، بالإضافة إلى هذا إلي أن أكثر من ٩٧٪ من هؤلاء المبحوثين مدة خبرتهم في العمل الزراعي أكثر من ٢٩ سنة، وهذه المدة التي قضاها المبحوث في العمل الزراعي كفيله بأن يستمد معارفه من خلال ممارساته الإشرافية في حقول الفول البلدي عام بعد آخر، أو من خلال الدورات التدريبية التي حصل عليها في مجال المكافحة المتكاملة لحشائش الفول البلدي.

٢- مستوى الإحتياج المعرفي للعاملين الإرشاديين المبحوثين بأسلوب المكافحة الميكانيكية لهالوك الفول البلدي:

أظهرت النتائج الواردة بجدول رقم (٣) أن مستوى الإحتياج المعرفي للعاملين الإرشاديين المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بأسلوب المكافحة الميكانيكية لهالوك الفول البلدي كان منخفضاً بجميع توصيات تلك المكافحة على النحو التالي: تشميس الأرض المصابة بهالوك وتغطيتها بمشمع بولي إيثيلين أسود قبل الزراعة بشهر، وحرق شماريخ الهالوك خارج الحقل بعد جمعها مباشرة، وجمع شماريخ الهالوك بمجرد تكشفها فوق سطح التربة يدوياً، وقد إنحصرت النسبة المئوية لمتوسطات درجة الإحتياج المعرفي للعاملين الإرشاديين المبحوثين ما بين حد أقصى قدره ٤٧,٥٪، وحد أدنى قدره ٢٤,٥٪ على الترتيب.

ثانياً: مستوى الإحتياج المعرفي للعاملين الإرشاديين المبحوثين بأساليب المكافحة المتكاملة لهالوك الفول البلدي.

١- مستوى الإحتياج المعرفي للعاملين الإرشاديين المبحوثين بأسلوب المكافحة الزراعية لهالوك الفول البلدي:

أوضحت النتائج الواردة بجدول رقم (٢) أن مستوى الإحتياج المعرفي للعاملين الإرشاديين المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بأسلوب المكافحة الزراعية لهالوك الفول البلدي كان مرتفعاً بتوصية زراعة الأصناف المقامومة لهالوك جيزة ٨٤٣ - ومصر ١، حيث بلغت النسبة المئوية لمتوسط درجة الإحتياج المعرفي للمبحوثين بها ٧٦٪، بينما كان مستوى هذا الإحتياج متوسطاً في ثلاث توصيات كالتالي: زراعة الفول في أرض غير مصابة بهالوك، وزراعة تقاوى الفول البلدي من مصادر موثوق بها، والإلتزام بالدورة الزراعية الثلاثية وقد إنحصرت النسب المئوية لمتوسطات درجات إحتياجهم ما بين حد أقصى قدره ٧٤,٥٪، وحد أدنى قدره ٥٠,٥٪ على الترتيب، في حين كان مستوى إحتياج العاملين الإرشاديين المبحوثين منخفضاً في تسع توصيات كالتالي: عدم تعطيش نباتات الفول خصوصاً في الأراضي المصابة بهالوك، وتجنب إستخدام السماد العضوى الملوث ببذور الهالوك، وتجنب رعى الأغنام في الأراضي المصابة بهالوك، وإعطاء رية المحايه تكون بعد ٣- ٤ أسابيع من الزراعة، والزراعة بدون خدمة على مصاطب القطن أو على البلاط بعد الأرز في الأراضي المصابة بهالوك، والزراعة في الثلث الأخير من شهر نوفمبر في الأراضي المصابة بهالوك، والزراعة على مسافة ٢٠ سم بين الحورة والأخرى، وتجنب نقل تربة من الأراضي المصابة بهالوك، وعدم تكرار زراعة الفول في نفس الأرض المصابة بهالوك، حيث تراوحت النسب المئوية لمتوسطات درجات إحتياجهم ما بين حد أقصى قدره ٤٩٪، وحد أدنى قدره ٢٦٪ على الترتيب.

جدول رقم (٢): المتوسطات والنسب المئوية لدرجات الإحتياج المعرفي للعاملين الإرشاديين المبحوثين بأسلوب المكافحة الزراعية لهالوك الفول البلدي.

| م  | التوصيات  | البيان | متوسطات درجات الإحتياج المعرفي | % للمتوسط | مستوى إحتياج التوصية |
|----|---|--------|--------------------------------|-----------|----------------------|
| ١  | زراعة تقاوى الفول البلدي من مصادر موثوق بها   |        | ١,٣١                           | ٦٥,٥      | متوسط                |
| ٢  | زراعة الفول في أرض غير مصابة بهالوك   |        | ١,٤٩                           | ٧٤,٥      | متوسط                |
| ٣  | زراعة الأصناف المقاومة لهالوك جيزة ٨٤٣ - ومصر ١                                     |        | ١,٥٢                           | ٧٦,٠      | مرتفع                |
| ٤  | الإلتزام بالدورة الزراعية الثلاثية  |        | ١,٠١                           | ٥٠,٥      | متوسط                |
| ٥  | عدم تكرار زراعة الفول في نفس الأرض المصابة بهالوك                                   |        | ٠,٥٢                           | ٢٦,٠      | منخفض                |
| ٦  | الزراعة بدون خدمة على مصاطب القطن أو على البلاط بعد الأرز في الأراضي المصابة بهالوك |        | ٠,٧٨                           | ٣٩,٠      | منخفض                |
| ٧  | الزراعة في الثلث الأخير من شهر نوفمبر في الأراضي المصابة بهالوك                     |        | ٠,٦٨                           | ٣٤,٠      | منخفض                |
| ٨  | الزراعة على مسافة ٢٠ سم بين الحورة والأخرى  |        | ٠,٦١                           | ٣٠,٥      | منخفض                |
| ٩  | إعطاء رية المحايا تكون بعد ٣ - ٤ أسابيع من الزراعة                                  |        | ٠,٨٣                           | ٤١,٥      | منخفض                |
| ١٠ | عدم تعطيش نباتات الفول خصوصاً في الأراضي المصابة بهالوك                             |        | ٠,٨٩                           | ٤٩,٠      | منخفض                |
| ١١ | تجنب رعى الأغنام في الأراضي المصابة بهالوك  |        | ٠,٩٨                           | ٤٤,٥      | منخفض                |
| ١٢ | تجنب نقل تربة من الأراضي المصابة بهالوك   |        | ٠,٥٧                           | ٢٨,٥      | منخفض                |
| ١٣ | تجنب إستخدام السماد العضوي الملوث ببذور الهالوك                                     |        | ٠,٩٤                           | ٤٧,٠      | منخفض                |
|    | الإجمالي  |        | ١٢,١٣                          |           |                      |

ن=١٥٠

جمعت وحسبت من إستمارات الإستبيان

جدول رقم (٣): المتوسطات والنسب المئوية لدرجات الإحتياج المعرفي للعاملين الإرشاديين المبحوثين بأسلوب المكافحة الميكانيكية لهالوك الفول البلدي.

| م | التوصيات   | البيان | متوسطات درجات الإحتياج المعرفي | % للمتوسط | مستوى إحتياج التوصية |
|---|--|--------|--------------------------------|-----------|----------------------|
| ١ | جمع شمرايح الهالوك بمجرد تكشفها فوق سطح التربة يدوياً                        |        | ٠,٤٩                           | ٢٤,٥      | منخفض                |
| ٢ | حرق شمرايح الهالوك خارج الحقل بعد جمعها مباشرة                               |        | ٠,٧٧                           | ٣٨,٥      | منخفض                |
| ٣ | تشميس الأرض المصابة بهالوك وتغطيتها بمشمع بولي إيثيلين أسود قبل الزراعة بشهر |        | ٠,٩٥                           | ٤٧,٥      | منخفض                |
|   | الإجمالي   |        | ٢,٢١                           |           |                      |

ن=١٥٠

جمعت وحسبت من إستمارات الإستبيان

أفادت النتائج بجدول رقم (٤) أن مستوى الإحتياج المعرفي للعاملين الإرشاديين المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بأسلوب المكافحة الكيميائية لهالوك الفول

٣ - مستوى الإحتياج المعرفي للعاملين الإرشاديين المبحوثين بأسلوب المكافحة الكيميائية لهالوك الفول البلدي:

**The knowledge needs of agricultural extension workers with integrate .....**

المبجوثين ما بين حد أقصى قدره ٧٤,٥٪، وحد أدنى قدره ٦٣٪ على الترتيب.

مما يبين أن العاملين الإرشاديين المبجوثين ذوي إحتياج معرفي مرتفع نسبياً بالتوصيات الفنية الخاصة بالمكافحة الكيميائية لهالوك الفول البلدي، وربما قد يرجع ذلك إلى أن هؤلاء المبجوثين ليس لديهم إلمام كافي بأنواع المبيدات الكيميائية الجديدة وبطرق إستخدامها، فضلاً عن أن ما يقرب من نصف المبجوثين (٤١٪) كانت مساحتهم الإشرافية كبيرة تفوق جهدي الإشرافي أثناء إجراء المعاملات الكيميائية، الأمر الذي يستوجب ضرورة تزويد العاملين الإرشاديين بالمعارف والمعلومات المتعلقة بهذه التوصيات وكيفية تطبيقها بالشكل السليم.

البلدي كان مرتفعاً بثلاث توصيات كما يلي: الرش بمعدل ٧٥ سم للفدان من مبيد رواند أب، ورش مبيد رواند أب لمكافحة الهالوك، ورش العناصر الغذائية الكبرى، حيث تراوحت النسبة المئوية لمتوسطات درجة الإحتياج المعرفي للعاملين الإرشاديين المبجوثين ما بين حد أقصى قدره ٨١٪، وحد أدنى قدره ٧٧,٥٪ على الترتيب. بينما جاء مستوى إحتياج العاملين الإرشاديين المبجوثين متوسطاً في خمس توصيات كالتالي: الرش الأولى عند بداية التزهير، والرش الثانية بعد ثلاثة أسابيع من الرش الأولى بنفس المعدل والمعاملات، والرش الثالثة بعد ثلاثة أسابيع من الرش الثانية عند إشتداد الإصابة بنفس المعدل والمعاملات، والرش المنتظم وبشكل شبورة ضبابية أعلى مستوى النبات، وإستخدام الرشاشة الظهرية العادية، وقد إنحصرت النسبة المئوية لمتوسطات درجة الإحتياج المعرفي للعاملين الإرشاديين

جدول رقم (٤): المتوسطات والنسب المئوية لدرجات الإحتياج المعرفي للعاملين الإرشاديين المبجوثين بأسلوب مكافحة الكيميائية لهالوك الفول البلدي.

| م | التوصيات  | البيان   | متوسطات درجات الإحتياج المعرفي | ٪ للمتوسط | مستوى إحتياج التوصية |
|---|---|----------|--------------------------------|-----------|----------------------|
| ١ | رش مبيد رواند أب لمكافحة الهالوك  |          | ١,٥٨                           | ٧٩,٠      | مرتفع                |
| ٢ | الرش الأولى عند بداية التزهير   |          | ١,٤٩                           | ٧٤,٥      | متوسط                |
| ٣ | الرش بمعدل ٧٥ سم للفدان من مبيد رواند أب  |          | ١,٦٢                           | ٨١,٠      | مرتفع                |
| ٤ | إستخدام الرشاشة الظهرية العادية   |          | ١,٢٦                           | ٦٣,٠      | متوسط                |
| ٥ | الرش المنتظم وبشكل شبورة ضبابية أعلى مستوى النبات                                       |          | ١,٢٩                           | ٦٤,٥      | متوسط                |
| ٦ | رش العناصر الغذائية الكبرى بعد رش مبيد رواند أب   |          | ١,٥٥                           | ٧٧,٥      | مرتفع                |
| ٧ | الرش الثانية بعد ثلاثة أسابيع من الرش الأولى بنفس المعدل والمعاملات                     |          | ١,٤٠                           | ٧٠,٠      | متوسط                |
| ٨ | الرش الثالثة بعد ثلاثة أسابيع من الرش الثانية عند إشتداد الإصابة بنفس المعدل والمعاملات |          | ١,٣٢                           | ٦٦,٠      | متوسط                |
|   |   | الإجمالي | ١١,٥١                          |           |                      |

إحتياج هؤلاء العاملين إلى التزود بالمعارف والمعلومات المتعلقة بالتوصيات الفنية الخاصة بتلك المكافحة.

٥- مستوى الإحتياج المعرفي للعاملين الإرشاديين المبحوثين بأساليب المكافحة المتكاملة لهالوك الفول البلدي:

كشفت النتائج الواردة بجدول رقم (٦) عن أن مستوى الإحتياج المعرفي للعاملين الإرشاديين المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بأساليب المكافحة المتكاملة لهالوك الفول البلدي يعتبر مرتفعاً بالتوصيات الفنية الخاصة بأسلوب المكافحة الحيوية، حيث بلغت النسبة المئوية لمتوسط درجة الإحتياج المعرفي بها (٨٢,١٧٪)، وأن مستوى هذا الإحتياج متوسطاً نسبياً بالتوصيات الفنية الخاصة بأسلوب المكافحة الكيميائية وقد بلغت النسبة المئوية لمتوسط درجة الإحتياج المعرفي بها (٧١,٩٤٪)، في حين كان مستوى الإحتياج المعرفي للعاملين الإرشاديين المبحوثين منخفضاً نسبياً في التوصيات الفنية الخاصة بأسلوب المكافحة الزراعية، والمكافحة الميكانيكية، حيث بلغت النسب المئوية لمتوسطات درجات إحتياجهم المعرفي بهما (٤٦,٦٥٪)، و(٣٦,٨٣٪) على الترتيب.

٤- مستوى الإحتياج المعرفي للعاملين الإرشاديين المبحوثين بأسلوب المكافحة الحيوية لهالوك الفول البلدي:

أشارت النتائج الواردة بجدول رقم (٥) أن مستوى الإحتياج المعرفي للعاملين الإرشاديين المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بأسلوب المكافحة الحيوية لهالوك الفول البلدي كان مرتفعاً نسبياً بجميع توصيات هذه المكافحة كالتالي: إستخدام الفطريات لتعفن بذور الهالوك، وإستخدام حشرة ذبابة الفيتو مايزا للتغذية على بذور الهالوك، وزراعة نباتات صيادة مثل الحلبة والكزبرة مع الفول البلدي، وقد تراوحت النسبة المئوية لمتوسطات درجة الإحتياج المعرفي للعاملين الإرشاديين المبحوثين ما بين حد أقصى قدره ٨٦٪، وحد أدنى قدره ٧٧٪ على الترتيب.

كما يشير إلى أن هناك إحتياجاً معرفياً مرتفعاً نسبياً للعاملين الإرشاديين المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بأسلوب المكافحة الحيوية لهالوك الفول البلدي، وربما قد يعزى ذلك إلى أن غالبية العاملين الإرشاديين المبحوثين (٨٥٪) لم يحصلوا على أكثر من ثلاث دورات تدريبية في مجال المكافحة المتكاملة لحشائش الفول البلدي أثناء مدة خدمتهم في العمل الإرشادي، وهو ما يعكس مدى

جدول رقم (٥): المتوسطات والنسب المئوية لدرجات الإحتياج المعرفي للعاملين الإرشاديين المبحوثين بأسلوب المكافحة الحيوية لهالوك الفول البلدي.

| م | البيان   | متوسطات درجات الإحتياج المعرفي | ٪ للمتوسط | مستوى إحتياج التوصية |
|---|--|--------------------------------|-----------|----------------------|
| ١ | زراعة نباتات صيادة مثل الحلبة والكزبرة مع الفول البلدي   | ١,٥٤                           | ٧٧,٠      | مرتفع                |
| ٢ | إستخدام حشرة ذبابة الفيتو مايزا للتغذية على بذور الهالوك | ١,٦٧                           | ٨٣,٥      | مرتفع                |
| ٣ | إستخدام الفطريات لتعفن بذور الهالوك                      | ١,٧٢                           | ٨٦,٠      | مرتفع                |
|   | الإجمالي   | ٤,٩٣                           |           |                      |

**The knowledge needs of agricultural extension workers with integrate .....**

جدول رقم (٦): المتوسطات والنسب المئوية لدرجات الإحتياج المعرفي للعاملين الإرشاديين المبحوثين بأساليب المكافحة المتكاملة لهالوك الفول البلدي.

| م | أساليب المكافحة      | الحد الأقصى لدرجات الإحتياج المعرفي | متوسطات درجات الإحتياج المعرفي | % للمتوسط | ترتيب مستوى الإحتياج المعرفي |
|---|----------------------|-------------------------------------|--------------------------------|-----------|------------------------------|
| ١ | المكافحة الزراعية    | ٢٦                                  | ١٢,١٣                          | ٤٦,٦٥     | ٣                            |
| ٢ | المكافحة الميكانيكية | ٦                                   | ٢,٢١                           | ٣٦,٨٣     | ٤                            |
| ٣ | المكافحة الكيميائية  | ١٦                                  | ١١,٥١                          | ٧١,٩٤     | ٢                            |
| ٤ | المكافحة الحيوية     | ٦                                   | ٤,٩٣                           | ٨٢,١٧     | ١                            |

ترتيباً تنازلياً وفقاً للمتوسط النسبي لدرجة الأهمية لها على النحو التالي: الزملاء بالعمل (٩٣,٢٥٪)، والبرامج الزراعية بالتليفزيون (٩١,٢٥٪)، والمطبوعات الإرشادية (٨٩,٥٠٪)، وأخصائي محصول الفول بالإدارة الزراعية (٨٣,٢٥٪)، والاجتماعات والندوات الإرشادية (٨١,٧٥٪)، والمدارس الحقلية (٧٧,٢٥٪)، والأنترنت (٦٧,٢٥٪)، والمعمل المركزي لبحوث الحشائش (٥٥,٢٥٪)، والبرامج الزراعية بالراديو (٥٤٪).

وتشير هذه النتائج إلى أهمية الإتصال المباشر دون حواجز مكانية أو زمانية من خلال الإتصال بالزملاء في العمل، وأخصائي محصول الفول بالإدارة الزراعية، والاجتماعات والندوات الإرشادية، والمدارس الحقلية، والمعمل المركزي لبحوث الحشائش، وكذلك طرق الإتصال الجماهيرية من خلال البرامج الزراعية بالتليفزيون، والمطبوعات الإرشادية، والأنترنت، والبرامج الزراعية بالراديو، وهو ما يستلزم إهتمام كافة الأجهزة الإرشادية أخذها في الإعتبار عند تخطيط وتنفيذ دورات تدريبية مستقبلية للعاملين الإرشاديين بغرض رفع مستواهم المعرفي بأساليب المكافحة المتكاملة لهالوك محصول الفول البلدي، وهو ما ينبغي إستثماره وإستغلاله في المستقبل لإمكانية التوسع في زراعة هذا المحصول ولا سيما بمنطقة البحث أو مناطق زراعته على مستوى الجمهورية.

وتشير هذه النتائج إلى أن مستوى الإحتياج المعرفي للعاملين الإرشاديين المبحوثين فيما يتعلق بأسلوبي المكافحة الزراعية والميكانيكية يعتبر منخفضاً، مما يعني أن هؤلاء العاملين الإرشاديين متوفر لديهم كم من المعارف والمعلومات الصحيحة المتعلقة بالتوصيات الفنية الخاصة بهذين الأسلوبين، بينما كان مستوى هذا الإحتياج يتراوح ما بين المتوسط والمرتفع لدى هؤلاء العاملين المبحوثين بأسلوبي المكافحة الكيميائية والحوية، مما يعكس لنا مدى إحتياجهم الشديد للتزود بالمعارف والمعلومات المتعلقة بالتوصيات الفنية الخاصة بهذين الأسلوبين، وهو ما يجب مراعاته عند تخطيط وتنفيذ الدورات التدريبية المستقبلية التي تستهدف تطبيق أساليب المكافحة المتكاملة لهالوك محصول الفول البلدي بالشكل الصحيح، حتى يمكن النهوض بإنتاجية هذا المحصول بمنطقة البحث.

ثانياً: مصادر المعلومات التي يستمد منها العاملين الإرشاديين المبحوثين معارفهم بأساليب المكافحة المتكاملة لهالوك الفول البلدي:

أفادت النتائج الواردة بجدول رقم (٧) بأن مصادر المعلومات التي يرجع إليها العاملين الإرشاديين المبحوثين في الحصول على معلوماتهم عن أساليب المكافحة المتكاملة لهالوك الفول البلدي قد جاءت مرتبة

جدول رقم (٧): المتوسطات والنسب المئوية لدرجة الأهمية لمصادر معلومات العاملين الإرشاديين المبحوثين فيما يتعلق بأساليب المكافحة المتكاملة لهالوك الفول البلدي.

| م | المصدر                               | درجة التعرض |         |        |    | متوسط درجة الأهمية | المتوسط النسبي لدرجة الأهمية % | الترتيب |
|---|--------------------------------------|-------------|---------|--------|----|--------------------|--------------------------------|---------|
|   |                                      | دائماً      | أحياناً | نادراً | لا |                    |                                |         |
| ١ | البرامج الزراعية بالتلفزيون          | ١٠١         | ٤٥      | ٤      | ٠  | ٣,٦٥               | ٩١,٢٥                          | ٢       |
| ٢ | البرامج الزراعية بالراديو            | ١           | ٥٨      | ٥٥     | ٣٦ | ٢,١٦               | ٥٤,٠                           | ٩       |
| ٣ | المعمل المركزي لبحوث الحشائش         | ٧           | ٥٤      | ٥٣     | ٣٦ | ٢,٢١               | ٥٥,٢٥                          | ٨       |
| ٤ | أخصائي محصول الفول بالإدارة الزراعية | ٧٢          | ٥٨      | ١٨     | ٢  | ٣,٣٣               | ٨٣,٢٥                          | ٤       |
| ٥ | الزملاء بالعمل                       | ١١٣         | ٣٥      | ٠      | ٢  | ٣,٧٣               | ٩٣,٢٥                          | ١       |
| ٦ | المطبوعات الإرشادية                  | ٩٣          | ٥٣      | ٢      | ٢  | ٣,٥٨               | ٨٩,٥٠                          | ٣       |
| ٧ | الإنترنت                             | ٣٩          | ٥٤      | ٢٩     | ٢٨ | ٢,٦٩               | ٦٧,٢٥                          | ٧       |
| ٨ | الاجتماعات والندوات الإرشادية        | ٦٨          | ٥٨      | ٢٠     | ٤  | ٣,٢٧               | ٨١,٧٥                          | ٥       |
| ٩ | المدارس الحقلية                      | ٦٣          | ٥٢      | ٢٠     | ١٥ | ٣,٠٩               | ٧٧,٢٥                          | ٦       |

ن=١٥٠

جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان

نقص الإمكانيات المادية لتنفيذ الإيضاح العملي، يليها نقص الإمكانيات المالية لعقد الاجتماعات والندوات الإرشادية، ثم قلة ثقة المزارع بالمرشد الزراعي، يليها عدم تعاون بعض الزراع مع العاملين الإرشاديين على تنفيذ التوصيات.

ومن النتائج السابقة يتضح ضرورة بذل مزيد من الجهود الإرشادية المكثفة والمستمرة من كافة الجهات المعنية بالتعاون والتنسيق مع القائمين على العمل الإرشادي الزراعي من أجل العمل على تذليل تلك المشكلات أمام العاملين الإرشاديين مع إتخاذ كافة التدابير اللازمة لإيجاد أنسب الحلول لهذه المشكلات، وكذا العمل على تزويدهم بالمعارف والمعلومات المتعلقة بمجال المكافحة المتكاملة لهالوك الفول البلدي، مما ينعكس أثراً على زيادة إنتاجية محصول الفول البلدي وتقليل الفجوة الغذائية منه.

ثالثاً: المشكلات التي تواجه العاملين الإرشاديين المبحوثين عند التوصية بإتباع أساليب المكافحة المتكاملة لهالوك الفول البلدي.

أظهرت النتائج الواردة بجدول رقم (٨) عن وجود إثنتا عشرة مشكلة تواجه العاملين الإرشاديين المبحوثين عند التوصية بإتباع أساليب المكافحة المتكاملة لهالوك محصول الفول البلدي، وقد تم ترتيب هذه المشكلات ترتيباً تنازلياً وفقاً لنسب ذكرها من وجهة نظرهم كما يلي: نقص أعداد المرشدين الزراعيين، يليها تكليف العاملين الإرشاديين بأعمال إدارية نتيجة لنقص الهيئة الإدارية، ثم عدم كفاية المطبوعات الإرشادية، يليها عدم توفر مكان مناسب لعقد الاجتماعات والندوات الإرشادية، ثم قلة توفر المطبوعات الإرشادية، يليها تمسك المزارع بالخبرات الموروثة، ثم ارتفاع أسعار التقاوي المعتمدة، يليها نقص أعداد الحقول الإرشادية للفول البلدي، ثم

**The knowledge needs of agricultural extension workers with integrate .....**

جدول رقم (٨): المشكلات التي تواجه العاملين الإرشاديين المبحوثين عند التوصية بإتباع أساليب مكافحة المتكاملة لهالوك الفول البلدي.

| م  | المشكلة  | العدد | %     |
|----|--|-------|-------|
| ١  | نقص أعداد المرشدين الزراعيين                                       | ١٣٠   | ٨٦,٦٧ |
| ٢  | تكليف العاملين الإرشاديين بأعمال إدارية نتيجة لنقص الهيئة الإدارية | ١٢٠   | ٨٠,٠  |
| ٣  | عدم كفاية المطبوعات الإرشادية                                      | ١١٤   | ٧٦,٠  |
| ٤  | عدم توفر مكان مناسب لعقد الاجتماعات والندوات الإرشادية             | ١١٠   | ٧٣,٣٣ |
| ٥  | قلة توفر المطبوعات الإرشادية                                       | ١٠٢   | ٦٨,٠  |
| ٦  | تمسك المزارع بالخبرات الموروثة                                     | ١٠٠   | ٦٦,٦٧ |
| ٧  | ارتفاع أسعار التقاوي المعتمدة                                      | ٩٩    | ٦٦,٠  |
| ٨  | نقص أعداد الحقول الإرشادية للفول البلدي                            | ٩٧    | ٦٤,٦٧ |
| ٩  | نقص الإمكانيات المادية لتنفيذ الإيضاح العملي                       | ٩٠    | ٦٠,٠  |
| ١٠ | نقص الإمكانيات المالية لعقد الاجتماعات والندوات الإرشادية          | ٨٧    | ٥٨,٠  |
| ١١ | قلة ثقة المزارع بالمرشد الزراعي                                    | ٨٢    | ٥٤,٦٧ |
| ١٢ | عدم تعاون بعض المزارع مع العاملين الإرشاديين على تنفيذ التوصيات    | ٧٤    | ٤٩,٣٣ |

ن=١٥٠

جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان

الفنية المؤهلة والمدربة في مجال زراعة وإنتاج هذا المحصول.

٣- بينت النتائج عن عدم توفر مكان مناسب لعقد الاجتماعات والندوات الإرشادية، وعليه توصي الدراسة قيام المسؤولين الإرشاديين بضرورة توفير أماكن مناسبة ومهيئة لإستقبال المزارع لعقد الاجتماعات والندوات الإرشادية، حتى يمكن توفير وقت وجهد العاملين الإرشاديين في ظل نقص عدد المرشدين الزراعيين بالجهاز الإرشادي.

٤- أسفرت النتائج عن قلة توفر المطبوعات الإرشادية الخاصة بزراعة محصول الفول البلدي، فإن الدراسة توصي بقيام المسؤولين بالإدارة المركزية للإرشاد الزراعي بالعمل على توفير المطبوعات الإرشادية

في ضوء ما أشار إليه البحث من نتائج أمكن التوصية بالآتي:

١- أسفرت النتائج عن أن العاملين الإرشاديين ذوي إحتياج معرفي إما مرتفعاً أو متوسطاً بالتوصيات الفنية الخاصة بأسلوبي مكافحة الحويوة، والمكافحة الكيميائية، لذا فإن الدراسة توصي بضرورة تخطيط وتنفيذ برامج تدريبية مستقبلية من شأنها سد النقص المعرفي لهؤلاء العاملين، حتى يمكن النهوض بإنتاجية محصول الفول البلدي، ولا سيما بمنطقة البحث، أو بمناطق زراعته الأخرى بالجمهورية.

٢- أشارت النتائج عن عدم توافر المرشدين الزراعيين في مجال زراعة محصول الفول البلدي، فإن الدراسة توصي بتوجيه إهتمام المسؤولين بالإدارة المركزية للإرشاد الزراعي بضرورة العمل على توفير الكوادر

الإقتصاد المنزلي بمحافظة كفرالشيخ، رسالة  
دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة كفرالشيخ.

٨- زكى، قاسم (٢٠١٦): مأساة الفول المدمس وأهل  
مصر المحروسة، منظمة المجتمع العربي، ٣٠  
مارس ٢٠١٦

[http://www.warsco.org/article-detail-356-8-0/visited\\_in\\_29/12/2020](http://www.warsco.org/article-detail-356-8-0/visited_in_29/12/2020)

٩- عبد الجليل، نجفة رزق ( ٢٠٠٦ ): معارف المرأة  
الريفية فى مجال ترشيد الإستهلاك الغذائى  
بمحافظة كفرالشيخ، رسالة ماجستير، كلية الزراعة،  
جامعة طنطا.

١٠- عبد الجواد، عبد العظيم أحمد، وعادل محمود أبو  
شنتيه (١٩٩٨): إنتاج محاصيل الحقل، مكتبة  
الانجلو المصرية، القاهرة.

١١- عبد الخالق، أحمد محمد (٢٠٠٠) : أسس علم  
النفس، الطبعة الثالثة، دار المعرفة الجامعية،  
الإسكندرية.

١٢- عبد النبي، محمد حنفي يونس ( ٢٠٠٩ ):  
معلومات وممارسات زراع الطماطم المشاركين  
بالمدراس الحقلية بمحافظة الفيوم فيما يتعلق  
بالمكافحة المتكاملة للآفات وعلاقة كل منها ببعض  
المتغيرات، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة  
القاهرة

١٣- على، فكرى كمال كامل (٢٠٠٥): الإحتياجات  
المعرفية لزراع محصول المشمش بقرية العمار  
بمحافظة القليوبية، رسالة ماجستير، كلية الزراعة،  
جامعة القاهرة..

١٤- على، ماهر إبراهيم، ونادر شاكر يوسف، ونبيلة  
صابر أحمد، ومسعد السيد عبد الغنى (١٩٨٦):  
كيمياء مبيدات الآفات، كلية الزراعة، جامعة  
الأسكندرية.

١٥- على، ياسر حمدي (٢٠١٥): دراسات تحليلية  
لبعض المؤشرات الإقتصادية لمحصول الفول  
البلدي فى محافظة الشرقية، مجلة الإقتصاد

الخاصة بطرق محصول الفول البلدى العاملين  
الإرشاديين بدرجة كافية لرفع درجة إلمامهم  
بالمكافحة المتكاملة لهالوك الفول البلدى.

### المراجع العربية والإنجليزية

١- إبراهيم، حمادة محمد، ومحمد عبدالعزيز بلح،  
وحسين محمد تهامي (٢٠١٢): الفجوة التطبيقية  
لمستخدمي مبيدات الحشائش بمنطقتي النوبارية  
وبرج العرب، مجلة العلوم الإقتصادية والإجتماعية،  
جامعة المنصورة، مجلد (٣)، عدد(١).

٢- إسماعيل، عبد الخالق على، والهامولى، عادل  
إبراهيم محمد على (٢٠٠٥): بعض القدرات  
الإتصالية للمرشدين الزراعيين بمحافظة كفر الشيخ،  
مجلة الإسكندرية للبحوث الزراعية، المجلد (٥٠) ،  
العدد (٣).

٣- الشربتلى، سوزان إبراهيم ( ٢٠١٠ ) : المستوى  
المعرفى بإستخدام شبكة إتصال البحوث والإرشاد  
الزراعى ( فيركون ) بين العاملين الإرشاديين فى  
بعض مراكز محافظة البحيرة، مجلة العلوم الإقتصادية  
والإجتماعية الزراعية، مجلد ( ١ ) ، العدد ( ١٠ ) ،  
أكتوبر.

٤- العادلي، أحمد السيد (١٩٧٣): أساسيات علم  
الإرشاد الزراعي، دار المطبوعات الجديدة،  
الإسكندرية.

٥- حسن، سيد عبد السلام (٢٠١٧): مصر لا تحقق  
الإكتفاء الذاتى من الفول، ١٦ يوليو.  
[http://www.e3lam.org/visited\\_in](http://www.e3lam.org/visited_in)

٢٠٢٠/١٢/١٦

٦- حوטר، صلاح عبد المنعم، وهارون توفيق  
الرشيدى، وخيرى المغازي حجاج، وصبحى  
عبدالفتاح الكافورى (٢٠٠٣): علم النفس العام،  
مطبعة جامعة طنطا.

٧- رمضان، مهدية أحمد ( ٢٠٠٧ ) : المستوى  
المعرفى والمهارى للريفيات فى بعض مجالات



- موسم ٢٠٠٦/٢٠٠٧ ، معهد بحوث المحاصيل الحقلية، مركز البحوث الزراعية.
- ٢٣- وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي (٢٠٠٩): إستراتيجية التنمية الزراعية المستدامة حتى ٢٠٣٠، مركز البحوث الزراعية، يناير.
- ٢٤- وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي (٢٠١٥): قطاع الشئون الاقتصادية نشرة الإحصاءات الزراعية، الجزء الأول، المحاصيل الشتوية، فبراير.
- ٢٥- وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي (٢٠١٧): الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء المصري، الإصدار ١٠٨.
- ٢٦- وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي (٢٠١٩): مشروع دعم مزارعين الحيازات الصغيرة، معهد بحوث المحاصيل الحقلية، قسم بحوث المحاصيل البقولية، مركز البحوث الزراعية.
- 27- Rolling Niels (1990): Extension science, information systems in Agricultural Development Cambridge university press.uk.
- 28-Mulle-Stover. D. Molle. Adam. M. A. AL Menoufi. O.A.& 28-Kroschel. J.importance of orobanche spp in two regions of Egypt farmers. Pereceptions Abderabihi and H. betz (eds). Advants in parasitc wead control at on – from level. Vo. Joint action to control orobanche in the WANA region. Maragarf vralg. Weikersheim. Germany pp; 37-52
- الزراعي والعلوم الإجتماعية، جامعة المنصورة، مجلد (٦) ، العدد (٤).
- ١٦- عليوة، على عبد الفتاح، وخالد السيد محمد ابراهيم (٢٠١٣): أثر الحقول الإرشادية على معارف زراع الفول البلدي بمنطقة النوبارية بالأراضي الجديدة، مجلة الإقتصاد الزراعي والعلوم الإجتماعية، جامعة المنصورة، مجلد (٤)، العدد (٥).
- ١٧- عمر، أحمد محمد (١٩٩٢): الإرشاد الزراعي المعاصر، مصر للخدمات العلمية، القاهرة.
- ١٨- قاسم، أحمد محمد، ودنيا محمد الشاعر (٢٠١٠): الكفاءة الإقتصادية في إنتاج الفول البلدي بالأراضي الجديدة- دراسة حالة لمنطقتي العامرية و برج العرب بمحافظة الإسكندرية، مؤتمر التنمية الزراعية وتحديات الأمن الغذائي، المؤتمر الثالث لقسم الإقتصاد وإدارة الأعمال الزراعية، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية.
- ١٩- قشظة، عبد الحليم عباس (٢٠١٢): الإرشاد الزراعي رؤية جديدة، دار الندى للطباعة، القاهرة.
- ٢٠- مديرية الزراعة بكفر الشيخ (٢٠٢٠): ، بيانات غير منشورة.
- ٢١- مكي، محمد شمس(٢٠١٣): التعرف على الحشائش وتقسيمها، دورة تدريبية بعنوان: إدارة الحشائش بالنظم الزراعية المصرية المختلفة، المعمل المركزي لبحوث الحشائش، في الفترة بين ٢٠١٣/٢/٢٤ إلى ٢٠١٣/٢/٢٨.
- ٢٢- وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي (٢٠٠٧)، عرض إنجازات الحملة القومية لمحصول الفول البلدي

## THE KNOWLEDGE NEEDS OF AGRICULTURAL EXTENSION WORKERS WITH INTEGRATED PEST-SIDE CONTROL METHODS FOR OROBANCHE OF FABA BEAN IN KAFR EL-SHEIKH GOVERNORATE

A. M. A. Naser

Agricultural Extension and Rural Development Research Institute - Agricultural Research Center

---

**ABSTRACT:** The knowledge needs of agricultural extension workers with integrated pest-side control methods for orobanche of faba bean, and their sources of information in this field, as well as identify the problems facing respondents when they follow these methods from their point of view. This research was conducted in Kafr El-Sheikh Governorate, as it is one of the most important governorates in the cultivation and production of faba beans. Five administrative districts that are distinguished by the cultivation of faba beans were chosen: Kafr El-Sheikh, Desouk, Qaleen, Sidi Salem, and Al-Hamoul, a random sample of 150 extension workers was selected from them. They represent 61.22% of the total of the total extension workers in the agricultural cooperative societies in the five selected districts, which amount to 245 extension workers. The research data were collected using the questionnaire form in the personal interview during the month of November 2019 after it was pre-test, and the frequencies, percentages, arithmetic mean, and standard deviation were used to analysis data.

The most important results were as follows:

1. That 82.17% of the respondents had a high level of cognitive need using the bio-control method, and that about 71.94% of them had a medium cognitive need level using the chemical control method, while the level of this need for agricultural extension workers was low in my method. Agricultural control and mechanical control are about (46.65%) and (36.83%) respectively.
2. The most important sources information of the respondents with integrated pest-side control methods for orobanche of faba bean according to their importance were as follows: colleagues at work, agricultural television, extension publications, subject matter specialists, extension meetings and seminars, field schools, the Internet, the central laboratory for weed research, and Radio agricultural programs.
3. The respondents of the agricultural extension workers pointed out twelve problems that they face when recommending for using integrated pest-side control methods for orobanche of faba bean, the most important of which were: the lack of agricultural extension workers, followed by the assignment of the extension workers to administrative work as a result of the lack of the administrative body, then the insufficient instructional publications. This is followed by the lack of a suitable place to hold extension meetings and seminars, followed by the lack of a suitable place to hold extension meetings and seminars, then the failure to update the i publications in line with the current conditions, the farmers' adherence to the inherited experiences, then the high prices of approved seeds.

**Key words:** The knowledge needs - agricultural extension workers - integrated pest-side control - orobanche of faba bean

---

أسماء السادة المحكمين

أ.د/ شادى عبدالسلام الطنطاوى      معهد بحوث الإرشاد الزراعى بسخا - كفر الشيخ

أ.د/ عصام شاهين      كلية الزراعة - جامعة المنوفية