

knowledge of farmers with technical recommendations of control some diseases of onion crop in algharbiah governorate

El- Tantawy, S. A. M.

Department of extension programs Research- Agricultural Extension and Rural Development Research Institute-Agricultural Research Center

معرفة الزراع بالتوصيات الفنية لمكافحة بعض أمراض محصول البصل الفتيل في محافظة الغربية

شادى عبد السلام محمد الطنطاوى

قسم بحوث البرامج الإرشادية - معهد بحوث الإرشاد الزراعى والتنمية الريفية - مركز البحوث الزراعية

الملخص

أستهدف هذا البحث التعرف على مستوى معرفة المبحوثين من الزراع بالتوصيات الفنية لمكافحة أمراض محصول البصل الفتيل الثلاثة المدروسة، والتعرف على مصادر معلوماتهم التى يستمدون منها معارفهم لمكافحة تلك الأمراض، والتعرف على المشكلات التى تواجههم فى مكافحة أمراض البصل الفتيل من وجهة نظرهم، وإقتراح خطة عمل برنامج إرشادى للنهوض بمكافحة أمراض محصول البصل الفتيل الثلاثة المدروسة بمنطقة البحث.

وتم إجراء هذا البحث فى محافظة الغربية بإعتبارها من أكبر محافظات الوجه البحرى فى زراعة البصل الفتيل، وقد تم إختيار ثلاثة مراكز عشوائياً من بين المراكز التى يزرع بها محصول البصل الفتيل بالمحافظة، ثم أختيرت قرية واحدة عشوائياً من كل مركز من بين قرى زراعة البصل الفتيل وهى: كنيسة دمشيت بمركز طنطا، وبوريح بمركز قطور، والبنوان بمركز المحلة الكبرى، وتم جمع البيانات عن طريق الإستبيان بالمقابلة الشخصية لعينة عشوائية منتظمة بلغ قوامها 320 مبحوثاً وفقاً لمعادلة (Krejcie & Morgan) من بين مزارع البصل الفتيل بقرى البحث الثلاث خلال شهر مارس 2015 ، وأستخدم فى تحليل وعرض البيانات التكرارات، والنسب المئوية، والمتوسط الحسابى، والإنحراف المعيارى. وجاءت أهم نتائج البحث على النحو التالى:

١) إتضح إنخفاض المستوى المعرفى للمبحوثين من الزراع بالتوصيات الفنية لمكافحة أمراض العفن الأبيض، واللطعة الإرجوانية، وعفن الرقبة فى محصول البصل الفتيل، حيث جاء جميع المبحوثين فى فئتى المستوى المنخفض والمتوسط بنسب بلغت 85 %، و75 %، و81 % على الترتيب.

٢) لوحظ أن أهم مصادر المعلومات التى يستمد منها المبحوثين من الزراع معارفهم لمكافحة أمراض العفن الأبيض، واللطعة الإرجوانية، وعفن الرقبة فى محصول البصل الفتيل جاءت مرتبة ترتيباً تنازلياً على النحو التالى: الخبرة الشخصية، وتجار المستلزمات الزراعية، والأهل والأقارب، والأصدقاء والجيران، والمرشد الزراعى، والإجتماعات الإرشادية، والندوات الإرشادية، والنشرات الفنية الإرشادية، وأخيراً البرامج التليفزيونية الزراعية.

٣) لن أهم المشكلات التى تواجه المبحوثين من الزراع فى مكافحة أمراض محصول البصل الفتيل من وجهة نظرهم جاءت مرتبة تنازلياً على النحو التالى: إرتفاع أسعار المبيدات الزراعية (94.4 %)، وعدم توفر المبيدات الزراعية بالجمعيات الزراعية بأسعار مناسبة (89.1 %)، وقلة أعداد المرشدين الزراعيين فى مجال محصول البصل (85 %)، وقلة أعداد أخصائيين مكافحة محصول البصل (82.2 %)، ونقص معارف الزراع بمظاهر الإصابة بأمراض البصل (78.1 %).

المقدمة والمشكلة البحثية

تعتبر مصر من المناطق المتميزة في زراعة البصل في العالم، إذ تنتشر زراعته في جميع محافظات الجمهورية في عرواته الثلاثة (شتوي، ونيلي، وصيفي)، والذي يستخدم في أغراض تغذية الإنسان، وفي بعض الأغراض الطبية مثل مادة القيرومنت التي تعمل كمادة هاضمة، والكوكونين التي لها قدرة الأنسولين على تنظيم عملية حرق المواد السكرية، كما يحتوى عصير البصل على زيت عطري قوى يفيد في قتل الميكروبات والجراثيم، وكذا بعض الأملاح التي تقوى الأعصاب، وتقى تصلب الشرايين، وتراكم المواد الكلسية، والوقاية من الذبحة الصدرية (حسن، 1988 ، ص 19).

ويعد محصول البصل الفتيل الشتوي أحد المحاصيل الاقتصادية والتصديرية الهامة في مصر، والمرغوبة في الأسواق الخارجية لوعيتها الجيدة وتحملها للتخزين، والتبكير في النضج، وظهورها في الأسواق الخارجية في مواعيد مبكرة لشدة الحاجة إليها، وهو يمثل إلى جانب القطن الخام، والبرقال، والبطاطس، والأرز، عصب صادرات مصر الزراعية (ميخائيل وشرف الدين، 2004 ، ص 519)، حيث يساهم بنحو 4.7 ٪ من القيمة الإجمالية للصادرات الزراعية المصرية (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، 2014 ، ص 54).

ويصاب محصول البصل الفتيل الشتوي في مصر بالعديد من الأمراض الفطرية خلال مراحل نموه المختلفة بداية من نمو البادرات وحتى ما بعد الحصاد، ويعتبر أخطرها وأكثرها ضرراً على المحصول أمراض العفن الأبيض، واللطة الأرجوانية، وعفن الرقبة، فبالنسبة لمرض العفن الأبيض فيصيب المجموع الجذري للنبات خاصة في مرحلة (نمو البادرات)، إذ يؤدي إلى تعفن وموت الجذور، مما ينتج عنه إصفرار الأوراق وذبولها وبالتالي سهولة إقتلاع النباتات المصابة من التربة، مسبباً خسائر فادحة في المحصول تصل إلى 100 ٪ عند إشتداد نسبة الإصابة به، أما مرض اللطة الأرجوانية فيصيب المجموع الخضري للنبات خاصة في مرحلة (تكوين الأصيل)، حيث يؤدي إلى إصفرار أوراق النباتات وذبولها وموتها، مما ينتج عنه تكوين أصيل صغيرة الحجم إسفنجية مخالفة لمواصفات الإستهلاك المحلي والتصدير، مسبباً نقصاً شديداً في المحصول يصل إلى 10 ٪، وكذلك مرض عفن الرقبة فيصيب المحصول وحتى ما بعد الحصاد خاصة في مرحلة (أثناء التخزين)، إذ يؤدي إلى تعفن رقبة البصلة وتمتد الإصابة نحو قاعدتها وتصبح كالمسلوقة، كما يخرج منها رائحة كبريتية، مسبباً فقداً كبيراً في المحصول يقدر بحوالي 20 ٪، مما يؤثر سلباً على تسويق المحصول للإستهلاك المحلي والتصدير الخارجي (إبراهيم، والبابلي، 2012 ، ص 6).

وأشارت البيانات إلى إنخفاض المساحة المنزرعة والإنتاج من محصول البصل الفتيل الشتوي في مصر من 981310 ألف فدان، تنتج 13.738340 مليون طن، بمتوسط إنتاجية قدرها 14 طن للفدان عام 2005 ، إلى 847650 ألف فدان، تنتج 10.849920 مليون طن، بمتوسط إنتاجية قدرها 12.8 طن للفدان 2010 (وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، 2006 ص 41 - 2011، ص 49)، لتصل إلى 596433 ألف فدان، تنتج 6.620407 مليون طن، بمتوسط إنتاجية قدرها 11.1 طن للفدان عام 2014 (وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، 2015 ، ص 49).

الأمر الذي أدى إلى إنخفاض الصادرات الزراعية المصرية من محصول البصل الفتيل الشتوي من 4.605210 مليون طن عام 2005 ، إلى 2.301720 مليون طن عام 2010 (وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، 2006 ص 57 - 2011، ص 61)، لتصل إلى 809611 ألف طن عام 2014 (وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، 2015 ، ص 65).

وتعتبر محافظة الغربية من أكبر محافظات الوجه البحرى في زراعة وإنتاج محصول البصل الفتيل الشتوي (أى لإنتاج الأصيل وليس الحبة السوداء) سواء منفرداً أو محملاً تعد من أكثر المحافظات المنتشر بها أمراض العفن الأبيض، واللطة الأرجوانية، وعفن الرقبة، حيث أظهرت البيانات تراجع المساحة المنزرعة والإنتاج من محصول البصل الفتيل الشتوي بها من 450170 فدان، تنتج 6.212346 مليون طن، بمتوسط إنتاجية قدرها 13.8 طن للفدان عام 2005، إلى 348691 فدان، تنتج 4.358638 مليون طن، بمتوسط إنتاجية قدرها 12.5 طن للفدان عام 2010 ، لتصل إلى 170321 فدان، تنتج 1.856499 مليون طن، بمتوسط إنتاجية قدرها 10.9 طن للفدان عام 2014 (مديرية الزراعة بمحافظة الغربية، 2015).

الأمر الذى يحد من زراعة محصول البصل الفتيل الشتوي بتلك المحافظة.

ومن منطلق ضرورة الحد من إصابة محصول البصل الفتيل الشتوي بالأمراض الفطرية بهدف التوسع في زراعته، وبالتالي زيادة إنتاجيته والصادرات منه، فقد شهدت السنوات الأخيرة تكثيف الجهود العلمية في هذا الشأن، من خلال قيام المسؤولين عن البرنامج القومى لمكافحة أمراض محصول البصل بمهعد

بحوث وقاية النبات – مركز البحوث الزراعية بنشر التوصيات الفنية المستحدثة بين زراع البصل بغرض الإهتمام بمكافحة أمراض العفن الأبيض، واللطعة الإرجوانية، وعفن الرقبة التي تصيب هذا المحصول (معهد بحوث وقاية النبات، 2015).

وتعتبر أمراض العفن الأبيض، واللطعة الإرجوانية، وعفن الرقبة من أخطر الأمراض الفطرية التي تصيب محصول البصل الفتيال الشتوى في مصر، حيث تتسبب في حدوث خسائر إقتصادية فادحة بالمحصول سواء من حيث إنخفاض إنتاجيته، وكذا التأثير السلبي على تخزينه من جانب، وبالتالي تدنى صادراته للأسواق الخارجية من جانب آخر، وقد يكون أحد المسببات في ذلك هو إنخفاض معرفة الزراع بالتوصيات الفنية لمكافحة هذه الأمراض في محصول البصل الفتيال الشتوى.

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 (الشربتلى، 2010، ص 964). أو إنها مجموعة من المعاني والمعتقدات والمفاهيم والتصورات الفكرية التي تتكون لدى الإنسان نتيجة لمحاولاته المستمرة لفهم الظواهر والأشياء المحيطة به (عبد النبي، 2009، ص 25). كما إنها عبارة عن حصيلة المعلومات والأفكار التي يحصل عليها الفرد كنتيجة للتنشئة الإجتماعية والممارسة الفعلية في مواقف الحياة المختلفة والتي تشكل إتجاهاته (عبد الجليل، 2006، ص 13). في حين يرى Rolling (1990,p:33) أن المعرفة هي نتاج عقلى تراكمى من المعتقدات والمفاهيم والأفكار والنظريات والخبرة.

ولاشك أن للمعرفة أهمية كبيرة في تشكيل السلوك الإنساني الذي هو محصلة التفاعل بين خصائص الفرد وطبيعة الموقف الذي يعيش فيه من خلال نظام متكامل تشكل المعرفة فيه جانباً أساسياً

(رخا، 2009، ص 16)، كما أن لها أهمية كبيرة في العمل الإرشادى، حيث يرى عمر (1992، ص 56) أن دور الإرشاد الزراعى يجب أن ينظر إليه في ضوء رسالته الأساسية وهي نقل المعارف المستحدثة إلى الريفيين ومساعدتهم على إستخدامها بكفاءة، بينما تشير مهدية رمضان (2007، ص 18) إلى أن التغيرات السلوكية التي هي بمثابة الهدف النهائى للنشاط الإرشادى تشمل المعرفة التي تخاطب العقل وترتكز على إدراك الزراع للمستحدثات الزراعية، وإستخدامها في 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.

وعليه يقصد بالمعرفة في هذا البحث أنها كم المعلومات والحقائق التي يحوزها الفرد أو يحصل عليها من جميع المصادر المعرفية المختلفة التي يتعرض إليها بصفة عامة، وفي مجال مكافحة أمراض محصول البصل وبصفة خاصة أمراض العفن الأبيض، واللطعة الإرجوانية، وعفن الرقبة.

وقد أظهرت نتائج بعض الدراسات السابقة أن 68.46% من المبحوثين جاء مستوى معرفتهم متوسطاً ومنخفضاً بالإحتياجات الوقائية لمكافحة مرض العفن الأبيض في البصل (على، وأبو العطا، 2010، ص 1)، بينما كشفت دراسة ميخائيل، وشرف الدين (2004) أن 40.58% من المبحوثين ذوى إحتياج معرفى مرتفع ومتوسط بالتوصيات الفنية بعمليات ما بعد حصاد محصول البصل، في حين بينت دراسة إبتسام المليجي (2007) أن 67% من المبحوثين كان مستوى متطلباتهم التعليمية متوسطاً في إنتاج وتسويق محصول البصل.

وبالنظر إلى إستعراض نتائج الدراسات السابقة المتاحة تبين أنه لا توجد إلا دراسة واحدة فقط تناولت الوقاية من مرض العفن الأبيض في محصول البصل، في حين لم يتوصل الباحث إلى أى من الدراسات السابقة تناولت مكافحة مرضى اللطعة الإرجوانية، وعفن الرقبة في هذا المحصول، ولهذا فقد لوحظ أن هناك ندرة في الدراسات التي تتناول مجال مكافحة هذه الأمراض في محصول البصل.

لذا فقد برزت الحاجة إلى إجراء الدراسة الحالية للتعرف على مستوى معرفة الزراع بالتوصيات الفنية لمكافحة أمراض العفن الأبيض، واللطعة الإرجوانية، وعفن الرقبة في محصول البصل الفتيال، حيث تعتبر معارف زراع البصل بالتوصيات الفنية لمكافحة تلك الأمراض الثلاثة أحد المحاور الرئيسية للحد من خطورتها على هذا المحصول.

وبناءً على ذلك فقد إنحصرت مشكلة هذا البحث في عدة تساؤلات تتطلب الإجابة عليها هي: ما هو مستوى معرفة المبحوثين من الزراع بالتوصيات الفنية لمكافحة أمراض محصول البصل الفتيال الثلاثة المدروسة؟، وما هي مصادر معلوماتهم التي يستمدون منها معارفهم لمكافحة تلك الأمراض؟، وما هي المشكلات التي تواجههم في مكافحة أمراض هذا المحصول؟، حتى يمكن لمخططي ومنفذى البرامج الإرشادية وضعها في الإعتبار عند تخطيط وتنفيذ برامج إرشادية مستقبلية تستهدف تغطية نواحي القصور في معارف الزراع المتعلقة بمكافحة مرض العفن الأبيض، واللطعة الإرجوانية، وعفن الرقبة التي تصيب محصول البصل الفتيال بمنطقة البحث، الأمر الذى قد يسهم في تقليل الفاقد من هذا المحصول الحيوى، مما يؤدي إلى زيادة دخل

المزارع، وتوفير احتياجات الإستهلاك المحلى، والوفاء بالأغراض التصديرية المستقبلية، وبالتالي زيادة الدخل القومى.

أهداف البحث:

- 1 - فى ضوء العرض السابق لأبعاد المشكلة أمكن تحديد أهداف البحث فيما يلى:
 - 1 - التعرف على مستوى معرفة المبحوثين من الزراع بالتوصيات الفنية لمكافحة أمراض محصول البصل الفتيل الثلاثة المدروسة.
 - 2 - التعرف على مصادر المعلومات التى يستمد منها المبحوثين من الزراع معارفهم لمكافحة أمراض محصول البصل الفتيل الثلاثة المدروسة.
 - 3 - التعرف على المشكلات التى تواجه المبحوثين من الزراع فى مكافحة أمراض محصول البصل الفتيل من وجهة نظرهم.
 - 4 - إقتراح خطة عمل برنامج إرشادى للنهوض بمكافحة أمراض محصول البصل الفتيل الثلاثة المدروسة بمنطقة البحث.

الطريقة البحثية

تشتمل الطريقة البحثية على التعاريف الإجرائية للمصطلحات المستخدمة بالبحث، والمجال الجغرافى، والمجال البشرى، وأداة جمع البيانات، والمعالجة الكمية للبيانات، وأدوات التحليل الإحصائى، ووصف عينة البحث.

أولاً: التعريف الإجرائية للمصطلحات المستخدمة بالبحث:

1 **بعض أمراض محصول البصل الفتيل:** ويقصد بها فى هذا البحث بالأمراض الثلاثة التالية: العفن الأبيض، واللطعة الإرجوانية، وعفن الرقبة التى تصيب محصول البصل الفتيل خلال مراحل نموه المختلفة بداية من نمو البادرات، والمجموع الخضرى (تكوين الأبصال)، وحتى ما بعد الحصاد (أثناء التخزين) للمحصول.

2 **معرفة المبحوثين بالتوصيات الفنية لمكافحة كل من مرض العفن الأبيض، واللطعة الإرجوانية، وعفن الرقبة فى محصول البصل الفتيل:** ويقصد بها فى هذا البحث مدى إلمام المبحوث بالتوصيات الفنية التى يجب إتباعها عند مكافحة كل مرض من هذه الأمراض.

3 **مصادر معلومات المبحوثين بمكافحة أمراض محصول البصل الفتيل الثلاثة المدروسة:** ويقصد بها فى هذا البحث بالمصادر المعرفية التى يرجع إليها المبحوث للحصول على معلوماته لمكافحة الأمراض الثلاثة المدروسة.

ثانياً: المجال الجغرافى:

تم إجراء هذا البحث بمحافظة الغربية، وقد تم إختيار ثلاثة مراكز عشوائياً من بين المراكز التى يزرع بها محصول البصل الفتيل الشتوى بالمحافظة وهى: طنطا، وقطور، والمحلة الكبرى، وتم إختيار قرية واحدة عشوائياً من كل مركز وهى: كنيسة دمشيت، وبوريح، والبنوان من المراكز الثلاثة على الترتيب.

ثالثاً: المجال البشرى:

تضمنت شاملة البحث جميع زراة محصول البصل الفتيل الشتوى بالقرى الثلاثة المختارة والبالغ عددهم 1900 مزارعاً، وقد تم تحديد حجم عينة البحث وفقاً لمعادلة (Krejcie & Morgan, 1970, pp: 610 – 607)، فبلغ قوامها 320 مبحوثاً يمثلون 16.84 % من إجمالى الشاملة، وقد تم إختيارهم بطريقة عشوائية منتظمة من واقع كشوف الحصر لمحصول البصل الفتيل الشتوى بالجمعيات التعاونية الزراعية لكل قرية بنفس النسبة المشار إليها، وتم توزيعهم على القرى موضع الدراسة، كما هو موضح بجدول رقم (1).

جدول رقم (1): توزيع شاملة البحث وعينته على القرى موضع الدراسة.

المركز	القرى المختارة	طنطا	قطور	المحلة الكبرى		الإجمالي
				البنوان	بوريج	
الشاملة		720	670	510		1900
العينة		121	113	86		320

المصدر: الإدارات الزراعية بمراكز طنطا، وقطور، والمحلة الكبرى بمحافظة الغربية، 2015 .

رابعاً: أداة جمع البيانات:

لتحقيق أهداف البحث استخدمت إستمارة إستبيان بالمقابلة الشخصية كأداة لجمع البيانات بعد تصميمها، ومراجعة التوصيات الفنية لمكافحة أمراض العفن الأبيض، واللطعة الأرجوانية، وعفن الرقبة في محصول البصل الفتيل فنياً من قبل الباحثين المتخصصين بقسم بحوث أمراض البصل بمعهد بحوث وقاية النبات - مركز البحوث الزراعية، وذلك للوقوف على سلامة وصحة ودقة التوصيات، وقد تم إختيارها مبدئياً على عينة عشوائية بلغت 35 مزارعاً لمحصول البصل الفتيل بقرية محلة منوف بمركز طنطا، وتم إجراء التعديلات اللازمة عليها لوضعها في شكلها النهائي، وتم جمع البيانات خلال شهر مارس 2015 ، هذا وقد إشتملت إستمارة الإستبيان في صورتها النهائية على أربعة أجزاء رئيسية تتضمن الأول منها المتغيرات المستقلة المدروسة، أما الثاني فقد إشتمل على معرفة المبحوثين من الزراع بالتوصيات الفنية لمكافحة الأمراض الثلاثة المدروسة وهي: العفن الأبيض، واللطعة الأرجوانية، وعفن الرقبة في محصول البصل الفتيل، في حين إختص الثالث بمصادر المعلومات التي يستمد منها المبحوثين من الزراع معارفهم لمكافحة تلك الأمراض، بينما تضمن الرابع على المشكلات التي تواجههم في مكافحة أمراض محصول البصل الفتيل من وجهة نظرهم.

خامساً: المعالجة الكمية للبيانات:

- 1 - السن: تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن عدد سنوات عمره لأقرب سنة ميلادية حتى وقت إجراء البحث.
- 2 - الحالة التعليمية للمبحوث: تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن حالته التعليمية، وقد أعطى المبحوث المتعلم درجة واحدة عن كل عام دراسي أتمه بنجاح، مع إعطاء الأمي درجة واحدة، والذي يقرأ ويكتب أربع درجات.
- 3 - المساحة المزروعة بمحصول البصل الفتيل: تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن المساحة التي قام بزراعتها بمحصول البصل الفتيل موسم 2013/2014 السابق لإجراء البحث، وتم التعبير عنه بالرقم الخام بالقبراط.
- 4 - عدد سنوات الخبرة في زراعة البصل الفتيل: تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن المدة التي قضاه في زراعة محصول البصل الفتيل حتى وقت إجراء البحث، وتم التعبير عنه بالرقم الخام لعدد السنوات.
- 5 - متوسط إنتاج الفدان من البصل الفتيل: تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن متوسط إنتاجية الفدان من محصول البصل الفتيل لديه في الموسم السابق لإجراء البحث، وتم التعبير عنه بالرقم الخام بالطن.
- 6 - درجة الرضا عن العائد الإقتصادي من محصول البصل الفتيل: تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن رضاه عن العائد الإقتصادي من محصول البصل الفتيل، وقد أعطيت الدرجات التالية 3 ، 2 ، و 1 في حالة إستجابته راضى تماماً، وراضى لحد ما، وغير راضى على الترتيب، ومن ثم تراوح المدى النظري لهذا المتغير ما بين واحد درجة، وثلاث درجات.
- 7 - درجة الإتصل بوكلاء التغيير الزراعي: تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن مقابله أو إتصاله بسبعة من وكلاء التغيير الزراعي وهم: المرشد الزراعي للحوض، ومدير الجمعية التعاونية الزراعية، ومفتش الإرشاد الزراعي بالمركز، ومفتش مكافحة بالمركز، والمتخصصون في البحوث الزراعية، وكلية الزراعة، والقادة المحليين، وأعطيت الدرجات التالية 3 ، 2 ، و 1 وفقاً لإستجابته دائماً، وأحياناً، ولا على الترتيب، وبذلك تراوح المدى النظري لهذا المتغير ما بين 7 درجات، و 21 درجة.
- 8 - درجة التجديدية الزراعية: تم قياس هذا المتغير بتوجيه سؤاليين للمبحوث على النحو التالي: السؤال الأول تضمن قيام المرشد الزراعي بنصيحته بزراعة صنف جديد من البصل، وقد أعطيت الدرجات التالية 3 ، 2 ، و 1 وفقاً لإستجابته أنفذ كلامه فوراً، أستنى لما حد ينفذها، لا أسمع كلامه على الترتيب، أما السؤال الثاني إختص بسماحه عن التوصيات الجديدة في مكافحة أمراض البصل، وأعطيت الدرجات التالية 4 ، 3 ، و 2 ، و 1 وفقاً لإستجابته أنفذها فوراً، وأجربها على نطاق ضيق، وأنتظر لما ينفذها الآخرين، وأستخدم إلى متعود عليه على الترتيب، وبذلك تراوح المدى النظري لهذا المتغير ما بين درجتان و 7 درجات.

٩ - **درجة التعرض للأنشطة الإرشادية الزراعية:** تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن مدى تعرضه لمختلف الأنشطة الإرشادية الزراعية من خلال سبعة بنود، وأعطيت الدرجات التالية 3، و2، و1 وفقاً لإستجابته دائماً وأحياناً، ولا على الترتيب، وبذلك تراوح المدى النظري لهذا المتغير ما بين 7 درجات، و21 درجة.

١٠ **درجة قيادة الرأي:** تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث ست أسئلة هي: هل أهل القرية يبجلون لك للحصول على معلومات خاصة بزراعتهم عموماً، وهل جيرانك واصحابك يبسالوك عن نصائح خاصة بمكافحة أمراض البصل، وهل يتحاول إقناع الزراع بالقرية للأخذ بالتوصيات الجديدة في مكافحة أمراض البصل، وهل يتساعد أهل قرينك على تحديد مشاكلهم الخاصة بمكافحة أمراض البصل، وهل يتحرص على توصيل مشاكل زراع البصل بالقرية للمسؤولين، وهل المسؤولون يبسالوك عن رأيك في حل مشاكل زراعة البصل بالقرية، وأعطيت الدرجات التالية 3، و2، و1 وفقاً لإستجابته دائماً، وأحياناً، ولا على الترتيب، وبذلك تراوح المدى النظري لهذا المتغير ما بين 6 درجات، و18 درجة.

١١ **درجة معرفة المبحوثين من الزراع بالتوصيات الفنية لمكافحة مرض العفن الأبيض في محصول البصل الفتييل:** تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن معرفته بعشرون توصية فنية أوصى بها الإرشاد الزراعي لمكافحة هذا المرض في محصول البصل الفتييل (وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، 2005 ، ص 40)، وقد أعطيت درجة واحدة في حالة إستجابة المبحوث الدالة على معرفته بكل توصية من التوصيات الفنية المدروسة، وصفر في حالة إستجابته الدالة على عدم معرفته بتلك التوصيات، ويعبر مجموع الدرجات التي يحصل عليها المبحوث عن مستواه المعرفي بالتوصيات الفنية لمكافحة مرض العفن الأبيض، وقد تراوح المدى النظري لهذا المتغير ما بين صفر، و20 درجة.

١٢ **درجة معرفة المبحوثين من الزراع بالتوصيات الفنية لمكافحة مرض الطعنة الأرجوانية في محصول البصل الفتييل:** تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن معرفته بعشر توصيات فنية أوصى بها الإرشاد الزراعي لمكافحة هذا المرض في محصول البصل الفتييل (وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، 2005 ، ص 42)، وقد أعطيت درجة واحدة في حالة إستجابة المبحوث الدالة على معرفته بكل توصية من التوصيات الفنية المدروسة، وصفر في حالة إستجابته الدالة على عدم معرفته بتلك التوصيات، ويعبر مجموع الدرجات التي يحصل عليها المبحوث عن مستواه المعرفي بالتوصيات الفنية لمكافحة مرض الطعنة الأرجوانية، وقد تراوح المدى النظري لهذا المتغير ما بين صفر، و10 درجات.

١٣ **درجة معرفة المبحوثين من الزراع بالتوصيات الفنية لمكافحة مرض عفن الرقبة في محصول البصل الفتييل:** تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن معرفته بإحدى عشر توصية فنية أوصى بها الإرشاد الزراعي لمكافحة هذا المرض في محصول البصل الفتييل (وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، 2005 ، ص 44)، وقد أعطيت درجة واحدة في حالة إستجابة المبحوث الدالة على معرفته بكل توصية من التوصيات الفنية المدروسة، وصفر في حالة إستجابته الدالة على عدم معرفته بتلك التوصيات، ويعبر مجموع الدرجات التي يحصل عليها المبحوث عن مستواه المعرفي بالتوصيات الفنية لمكافحة مرض عفن الرقبة، وقد تراوح المدى النظري لهذا المتغير ما بين صفر، و11 درجة.

١٤ **مصادر المعلومات التي يستمد منها المبحوثين من الزراع معرفهم لمكافحة أمراض محصول البصل الفتييل الثلاث المدروسة:** تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن إثنتا عشر مصدراً للمعلومات التي يمكن أن يرجع إليها لمكافحة الأمراض الثلاثة المدروسة، وطلب منه أن يحدد المصادر التي يلجأ إليها في مكافحة كل مرض، مع إعطاءه حرية ذكر أخرى، وقد أعطيت درجة واحدة لكل مصدر من مصادر كل مرض على حدة، وتم جمع تكرار كل مصدر من مصادر كل مرض، وتم حساب النسبة المئوية لتكرار كل مصدر.

سادساً: أدوات التحليل الإحصائي:

أستخدم في وصف وتحليل بيانات البحث كل من المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والعرض الجدولي بالتكرار والنسب المئوية.

سابعاً: وصف عينة البحث:

تشير النتائج الواردة بالجدول رقم (2) إلى أن توزيع المبحوثين من الزراعة وفقاً لخصائصهم المميزة، والتي تبين منها أن 46 % من المبحوثين من الزراعة كبار السن حيث تراوح سنهم ما بين 50 – 62 سنة، و45 % منهم أميون، وأن 41 % من المبحوثين كانت مساحتهم المزروعة بمحصول البصل الفتيل صغيرة أقل من 31 قيراط (أقل من فدانين)، وأن ما يزيد عن نصفهم 56 % عدد سنوات خبرتهم في زراعة البصل الفتيل كانت متوسطة، كما أن 85 % منهم كان متوسط إنتاجهم من فدان البصل الفتيل قد تراوح ما بين 3 - 10 طن، وأن 51 % من المبحوثين غير راضيين عن العائد الإقتصادي من محصول البصل الفتيل، وأن ما يزيد عن نصفهم 52 % كانت درجة إتصالهم بوكلاء التغيير الزراعي منخفضة، وأن أقل من نصفهم 47 % كانت درجة تجديديتهم الزراعية متوسطة، وأن نصفهم 50 % كانت درجة تعرضهم للأنشطة الإرشادية الزراعية منخفضة، في حين أن 60 % منهم إتسموا بدرجة قيادية متوسطة.

جدول رقم (2): توزيع المبحوثين من الزراعة وفقاً لخصائصهم المميزة.

م	الخصائص	العدد	%	ملاحظات
1	السن: شباب (أقل من 38 سنة) متوسط (38 – 50 سنة) كبير (50 سنة فأكثر)	58 116 146	18.0 36.0 46.0	المدى الفعلي 25 – 62 سنة المتوسط الحسابي 47.93 سنة الإنحراف المعياري 9.45 سنة
	الإجمالي	320	100	
2	الحالة التعليمية للمبحوث: أمي يقرأ ويكتب إبتدائي إعدادي ثانوي فوق متوسط جامعي	144 81 43 25 12 9 6	45.0 25.0 13.0 8.0 4.0 3.0 2.0	المدى الفعلي 1 – 16 درجة المتوسط الحسابي 4.12 درجة الإنحراف المعياري 3.85 درجة
	الإجمالي	320	100	
3	المساحة المزروعة بمحصول البصل الفتيل: صغيرة (أقل من 31 قيراط) متوسطة (31 – 51 قيراط) كبيرة (51 قيراط فأكثر)	131 121 68	41.0 38.0 21.0	المدى الفعلي 10 – 72 قيراط المتوسط الحسابي 37.12 قيراط الإنحراف المعياري 18.61 قيراط
	الإجمالي	320	100	
4	عدد سنوات الخبرة في زراعة البصل الفتيل: صغير (أقل من 11 سنة) متوسط (11 – 16 سنة) كبير (16 سنة فأكثر)	51 179 90	16.0 56.0 28.0	المدى الفعلي 5 – 21 سنة المتوسط الحسابي 14.60 سنة الإنحراف المعياري 3.52 سنة
	الإجمالي	320	100	
5	متوسط إنتاج الفدان من البصل الفتيل: صغير (أقل من 7 طن) متوسط (7 – 10 طن) كبير (10 طن فأكثر)	148 124 48	46.0 39.0 15.0	المدى الفعلي 3 – 14 طن المتوسط الحسابي 7.40 طن الإنحراف المعياري 3.14 طن
	الإجمالي	320	100	

المصدر: إستمارة الإستبيان ن=320 مبحوثاً

تابع جدول رقم (2): توزيع المبحوثين من الزراع وفقاً لخصائصهم المميزة.

م	الخصائص	العدد	%	ملاحظات
6	درجة الرضا عن العائد الإقتصادي من محصول البصل الفتييل: غير راضى (1 درجة) راضى لحد ما (2 درجة) راضى تماماً (3 درجات)	162	51.0	المدى الفعلى 1 – 3 درجة
		113	35.0	المتوسط الحسابى 1.63 درجة
		45	14.0	الإنحراف المعيارى 0.72 درجة
		320	100	الإجمالى
7	درجة الإتصال بوكلاء التغيير الزراعى: منخفضة (أقل من 12 درجة) متوسطة (12 – 16 درجة) كبيرة (16 درجة فأكثر)	165	52.0	المدى الفعلى 7 – 21 درجة
		100	31.0	المتوسط الحسابى 12.32 درجة
		55	17.0	الإنحراف المعيارى 4.25 درجة
		320	100	الإجمالى
8	درجة التجديبية الزراعية: منخفضة (أقل من 4 درجات) متوسطة (4 – 5 درجات) كبيرة (5 درجات فأكثر)	118	37.0	المدى الفعلى 2 – 7 درجات
		150	47.0	المتوسط الحسابى 4.25 درجة
		52	16.0	الإنحراف المعيارى 1.79 درجة
		320	100	الإجمالى
9	درجة التعرض للأنشطة الإرشادية الزراعية: منخفضة (أقل من 11 درجة) متوسطة (11 – 16 درجة) كبيرة (16 درجة فأكثر)	160	50.0	المدى الفعلى 6 – 21 درجة
		125	39.0	المتوسط الحسابى 11.80 درجة
		35	11.0	الإنحراف المعيارى 3.96 درجة
		320	100	الإجمالى
10	درجة قيادة الرأى: منخفضة (أقل من 5 درجات) متوسطة (8 – 13 درجة) كبيرة (13 درجة فأكثر)	80	25.0	المدى الفعلى 1 – 21 درجة
		191	60.0	المتوسط الحسابى 10.70 درجة
		49	15.0	الإنحراف المعيارى 3.70 درجة
		320	100	الإجمالى

المصدر: إستمارات الإستبيان ن=320 مبحوثاً

النتائج ومناقشتها

أولاً: مستوى معرفة المبحوثين من الزراع بالتوصيات الفنية لمكافحة أمراض محصول البصل الفتييل الثلاثة المدروسة وذلك على النحو التالى:

1- مستوى معرفة المبحوثين من الزراع بالتوصيات الفنية لمكافحة مرض العفن الأبيض فى محصول البصل الفتييل:

أظهرت النتائج الواردة بالجدول رقم (3) أن الدرجات الفعلية لمعرفة المبحوثين من الزراع بالتوصيات الفنية لمكافحة مرض العفن الأبيض فى محصول البصل الفتييل، قد تراوحت من 3 – 18 درجة،

بمتوسط حسابي قدره 8.35 درجة، وإنحراف معياري قدره 4.70 درجة، وبناءً على ذلك فقد تم تقسيم المبحوثين وفقاً لمستوى معرفتهم إلى ثلاث فئات، حيث تبين أن 15 % منهم يقعون في فئة المستوى المعرفي المرتفع، وأن 33 % منهم قد وقعوا في فئة المستوى المعرفي المتوسط، وأن 52 % منهم يقعون في فئة المستوى المعرفي المنخفض، مما يوضح أن غالبية المبحوثين (85 %) جاءوا في فئتي المستوى المعرفي المنخفض والمتوسط بالتوصيات الفنية لمكافحة مرض العفن الأبيض، الأمر الذي يشير إلى ضرورة تكثيف الجهود الإرشادية الزراعية لتنمية معارف زراع محصول البصل الفتيل بتلك التوصيات الفنية لمكافحة هذا المرض.

جدول رقم (3): توزيع المبحوثين من الزراع وفقاً لمستوى معرفتهم بالتوصيات الفنية لمكافحة مرض العفن الأبيض في محصول البصل الفتيل.

ملاحظات	%	عدد	فئات المستوى المعرفي
المدى الفعلي 3 – 18 درجة	15.0	47	مرتفع: (13 درجة فأكثر)
المتوسط الحسابي 8.35 درجة	33.0	106	متوسط: (8 – 13 درجة)
الإنحراف المعياري 4.70 درجة	52.0	167	منخفض: (أقل من 8 درجات)
	100	320	الإجمالي

المصدر: إستمارة الإستبيان ن=320 مبحوثاً

وباستعراض معرفة المبحوثين من الزراع بكل توصية من التوصيات الفنية المدروسة لمكافحة مرض العفن الأبيض في محصول البصل الفتيل، فقد أوضحت النتائج الواردة بالجدول رقم (4) أن هناك توصيتان كانت معرفة المبحوثين من الزراع بهما مرتفعة، حيث تراوحت نسبة معرفتهم بهما ما بين 78 %، و75 %، وهاتان التوصيتان مرتبتان تنازلياً على النحو التالي: تسميد الأرض المستديمة بسماط الكمبوست أو سماط بلدي غير ملوث بالمرض (78 %)، وعدد الشتلات في الحزمة الواحدة 100 شتلة (75 %)، بينما تبين أن معرفة المبحوثين من الزراع جاءت متوسطة في سبع توصيات، وقد تراوحت نسبة معرفتهم بها ما بين 73 %، و50 %، وهذه التوصيات مرتبة تنازلياً كالتالي: رش المبيد الفطري مرتين بعد الزراعة (73%)، ورش المبيد الفطري في المرة الأولى بعد 6 أسابيع من الزراعة (71 %)، ورش المبيد الفطري في المرة الثانية بعد 8 أسابيع من الزراعة (68 %)، وزراعة الشتلات بعد نشرها لتجف من المبيد الفطري (65 %)، وغمس الشتلات في المبيد الفطري لمدة 20 دقيقة (58 %)، وغمس الشتلات في المبيد الفطري في حزم (55 %)، ومعاملة الشتلات بالمطهرات الفطرية بها قبل زراعتها (52 %)، في حين أسفرت النتائج عن وجود أحد عشر توصية كانت معرفة المبحوثين بها منخفضة، حيث تراوحت نسبة معرفتهم بها ما بين 49 %، و31 %، وهذه التوصيات جاءت مرتبة تنازلياً كالتالي: زراعة مشتل البصل في أرض لم يسبق إصابتها بالمرض (49 %)، والحصول على شتلات من أرض غير ملوثة بالمرض (48 %)، ومعاملة البذور بالمطهرات الفطرية قبل زراعتها بالمشتل (47 %)، وزراعة البصل في أرض مستديمة خالية من الإصابة بالمرض (45 %)، وتشميس الأرض المستديمة من شهر يونيو حتى أغسطس قبل زراعة البصل (44 %)، وتغطية الأرض المستديمة بمشمع بلاستيك أسمر (42 %)، وتغطية الأرض المستديمة بالمشمع البلاستيك الأسمر بعد 3 أيام من ريبها (39 %)، وتغطية الأرض المستديمة بالمشمع البلاستيك الأسمر لمدة 40 يوم (38 %)، وإضافة الصمغ أو عسل أسود على المبيد الفطري (36 %)، وإستبعاد الشتلات المصابة بالمرض قبل زراعتها (33 %)، وأخيراً إقتلاع الشتلات التي ظهر فيها المرض بالأرض المستديمة وحرقها خارج الحقل (31 %).

جدول رقم (4): توزيع المبحوثين من الزراع وفقاً لمعرفتهم بكل توصية من التوصيات الفنية لمكافحة مرض العفن الأبيض في محصول البصل الفتييل.

م	التوصيات	يعرف		لا يعرف	
		عدد	%	عدد	%
1	زراعة مشتل البصل في أرض لم يسبق إصابتها بالمرض	158	49.0	162	51.0
2	معاملة البذور بالمطهرات الفطرية قبل زراعتها بالمشتل	150	47.0	170	53.0
3	زراعة البصل في أرض مستديمة خالية من الإصابة بالمرض	145	45.0	175	55.0
4	تشميس الأرض المستديمة من شهر يونيو حتى أغسطس قبل زراعة البصل	140	44.0	180	56.0
5	تغطية الأرض المستديمة بمشع بلاستيك أسمر	134	42.0	186	58.0
6	تغطية الأرض المستديمة بالمشع البلاستيك الأسمر بعد 3 أيام من ربيها	126	39.0	194	61.0
7	تغطية الأرض المستديمة بالمشع البلاستيك الأسمر لمدة 40 يوم	121	38.0	199	62.0
8	تسميد الأرض المستديمة بسماد الكمبوست أو سماد بلدى غير ملوث بالمرض	251	78.0	69	22.0
9	الحصول على شتلات من أرض غير ملوثة بالمرض	155	48.0	165	52.0
10	إستبعاد الشتلات المصابة بالمرض قبل زراعتها	106	33.0	214	67.0
11	معاملة الشتلات بالمطهرات الفطرية بها قبل زراعتها	160	50.0	160	50.0
12	إضافة الصمغ أو عسل أسود على المبيد الفطرى	114	36.0	206	64.0
13	غمس الشتلات فى المبيد الفطرى فى حزم	176	55.0	144	45.0
14	عدد الشتلات فى الحزمة الواحدة 100 شتلة	240	75.0	80	25.0
15	غمس الشتلات فى المبيد الفطرى لمدة 20 دقيقة	185	58.0	135	42.0
16	زراعة الشتلات بعد نشرها لتجف من المبيد الفطرى	209	65.0	111	35.0
17	إقتلاع الشتلات التى ظهر فيها المرض بالأرض المستديمة وحرثها خارج الحقل	98	31.0	222	69.0
18	رش المبيد الفطرى مرتين بعد الزراعة	233	73.0	87	27.0
19	رش المبيد الفطرى فى المرة الأولى بعد 6 أسابيع من الزراعة	228	71.0	92	29.0
20	رش المبيد الفطرى فى المرة الثانية بعد 8 أسابيع من الزراعة	217	68.0	103	32.0

المصدر: إستملاك الإستبيان.

* تم حساب النسب المئوية وفقاً لعدد المبحوثين من الزراع والبالغ عددهم 320 مبحوثاً.

ومما سبق يتضح أن هناك تدنى شديد فى معرفة المبحوثين من الزراع بثمانية عشر توصية من إجمالى التوصيات الفنية البالغ عددها عشرون توصية لمكافحة مرض العفن الأبيض فى محصول البصل الفتييل، حيث تراوحت معرفتهم بها ما بين المعرفة المنخفضة والمتوسطة، ويمكن إرجاع ذلك إلى أن 45 % من المبحوثين أميون، كما أن 52 % منهم كانت درجة إتصالهم بوكلاء التغيير الزراعى، حيث تتضمن محتواها التوصيات الفنية التى أوضحت النتائج أن المبحوثين يعرفونها بدرجة منخفضة ومتوسطة، الأمر الذى يتطلب ضرورة الإهتمام بتخطيط وتنفيذ برامج إرشادية زراعية بهدف زيادة المستوى المعرفى للزراع بمنطقة البحث، بحيث يمكنهم من مقاومة مرض العفن الأبيض فى محصول البصل، حتى يتسنى الحد من الخسائر التى يسببها هذا المرض ولا سيما فى المراحل الأولى من نمو محصول البصل، أملاً فى الإرتقاء بإنتاجية هذا المحصول الهام.

2- مستوى معرفة المبحوثين من الزراع بالتوصيات الفنية لمكافحة مرض اللطعة الإرجوانية فى محصول البصل الفتييل:

أشارت النتائج الواردة بالجدول رقم (5) إلى أن الدرجات الفعلية لمعرفة المبحوثين من الزراع بالتوصيات الفنية لمكافحة مرض اللطعة الإرجوانية فى محصول البصل الفتييل ، قد تراوحت من 2 – 10 درجات، بمتوسط حسابى قدره 5.76 درجة، وإنحراف معيارى قدره 2.52 درجة، وعليه فقد تم تقسيم المبحوثين وفقاً لمستوى معرفتهم إلى ثلاث فئات، حيث إتضح أن 25 % منهم يفعون فى فئة المستوى المعرفى

المرتفع، وأن 28 % منهم جاءوا في فئة المستوى المعرفي المتوسط، وأن 47 % منهم يقعون في فئة المستوى المعرفي المنخفض، وهذا يعني أن (75 %) من المبحوثين قد وقعوا في فئتي المستوى المعرفي المنخفض والمتوسط بالتوصيات الفنية لمكافحة مرض اللطعة الإرجوانية، مما يتطلب ضرورة بذل المزيد من الجهود الإرشادية الزراعية لزيادة معارف زراع محصول البصل الفتيل بتلك التوصيات الفنية لمكافحة هذا المرض.

جدول رقم (5): توزيع المبحوثين من الزراع وفقاً لمستوى معرفتهم بالتوصيات الفنية لمكافحة مرض اللطعة الإرجوانية في محصول البصل الفتيل.

فئات المستوى المعرفي	عدد	%	ملاحظات
مرتفع: (7 درجات فأكثر)	80	25.0	المدى الفعلي 2 - 10 درجات
متوسط: (5 - 7 درجات)	90	28.0	المتوسط الحسابي 5.76 درجة
منخفض: (أقل من 5 درجات)	150	47.0	الانحراف المعياري 2.52 درجة
الإجمالي	320	100	

المصدر: إستمالات الإستمابان ن=320 مبحوثاً

وللوقوف على معارف المبحوثين من الزراع بكل توصية من التوصيات الفنية لمكافحة مرض اللطعة الإرجوانية في محصول البصل الفتيل ، أسفرت النتائج الواردة بالجدول رقم (6) عن وجود ثلاث توصيات كانت معرفة المبحوثين من الزراع بها مرتفعة، حيث تراوحت نسبة معرفتهم بها ما بين 91 % ، و 79 % ، وهذه التوصيات جاءت مرتبة تنازلياً كالتالي: رى البصل ثلاث مرات (91 %)، وإضافة 3 شيكارة سماد آزوتى للفدان (88 %)، وإضافة 6-8 شيكارة سوبر فوسفات للفدان (79 %)، في حين إتضح أن معرفة المبحوثين من الزراع قد جاءت متوسطة بثلاث توصيات، حيث تراوحت نسبة معرفتهم بها ما بين 64 % ، و 52 % ، وهذه التوصيات جاءت مرتبة تنازلياً على النحو التالي: زراعة البصل في دورة زراعية ثلاثية (64 %)، وإضافة 1 شيكارة سلفات بوتاسيوم للفدان (58 %)، ووقف الرش الوقائي بالمبيدات الفطرية قبل الحصاد بمدة من 3 - 4 أسابيع (52 %)، بينما تبين أن هناك أربعة توصيات كانت معرفة المبحوثين بها منخفضة، حيث تراوحت نسبة معرفتهم بها ما بين 48 % ، و 35 % ، وهذه التوصيات جاءت مرتبة تنازلياً كالتالي: زراعة الشتلات على مسافة من 7 - 10 سم (48 %)، وبيدأ الرش الوقائي بالمبيدات الفطرية بعد 45 - 60 يوم من الزراعة (41 %)، وتكرار الرش الوقائي بالمبيدات الفطرية بعد 10-15 يوم (37 %)، وأخيراً التخلص من مخلفات المحصول السابق بالحرق (35 %) .

جدول رقم (6): توزيع المبحوثين من الزراع المبحوثين وفقاً لمعرفةهم بكل توصية من التوصيات الفنية لمكافحة مرض اللطعة الإرجوانية في محصول البصل الفتيل.

م	التوصيات	يعرف		لا يعرف	
		عدد	%	عدد	%
1	زراعة البصل في دورة زراعية ثلاثية	205	64.0	115	36.0
2	التخلص من مخلفات المحصول السابق بالحرق	112	35.0	208	65.0
3	إضافة 6-8 شيكارة سوبر فوسفات للفدان	253	79.0	67	21.0
4	زراعة الشتلات على مسافة من 7 - 10 سم	153	48.0	167	52.0
5	رى البصل ثلاث ريات	290	91.0	30	9.0
6	إضافة 3 شيكارة سماد آزوتى للفدان	282	88.0	38	12.0
7	إضافة 1 شيكارة سلفات بوتاسيوم للفدان	185	58.0	135	42.0
8	بيدأ الرش الوقائي بالمبيدات الفطرية بعد 45 - 60 يوم من الزراعة	130	41.0	190	59.0
9	تكرار الرش الوقائي بالمبيدات الفطرية بعد 10-15 يوم	119	37.0	201	63.0
10	وقف الرش الوقائي بالمبيدات الفطرية قبل الحصاد بمدة من 3 - 4 أسابيع	166	52.0	154	48.0

المصدر: إستمالات الإستمابان.

* تم حساب النسب المئوية وفقاً لعدد المبحوثين من الزراع والبالغ عددهم 320 مبحوثاً.

وبناءً على ماسبق من النتائج يتبين أن هناك إنخفاضاً نسبياً في معرفة المبحوثين من الزراع بسبع توصيات من إجمالى التوصيات الفنية والبالغ عددها عشر توصيات لمكافحة مرض اللطعة الإرجوانية في محصول البصل الفتيل، حيث كانت معرفتهم بها تتراوح ما بين المنخفضة والمتوسطة، وقد يعزى ذلك إلى أن ما يقرب من نصف المبحوثين من كبار السن، وكذلك كانت درجة تجديدهم الزراعية متوسطة، مما قد يشير إلى ضرورة بناء برامج إرشادية زراعية تستهدف هؤلاء الزراع بالمزيد من المعارف والمعلومات الصحيحة

بمنطقة البحث، وعلى الأخص بتلك التوصيات التي كشفت عنها النتائج أن معرفة المبحثين بها كانت منخفضة ومتوسطة، حتى يمكن تقليل الأضرار الناجمة عن مرض اللطعة الإرجوانية في محصول البصل أثناء مرحلة المجموع الخضري (تكوين الأصيل)، مما قد يؤدي إلى زيادة متوسط إنتاجية فدان البصل، وبالتالي دخل المزارع.

3- مستوى معرفة المبحثين من الزراع بالتوصيات الفنية لمكافحة مرض عفن الرقبة في محصول البصل الفتييل:

كشفت النتائج الواردة بالجدول رقم (7) أن الدرجات الفعلية لمعرفة المبحثين من الزراع بالتوصيات الفنية لمكافحة مرض عفن الرقبة في محصول البصل الفتييل، قد تراوحت من 1 - 11 درجة، بمتوسط حسابي قدره 4.80 درجة، وإنحراف معياري قدره 2.94 درجة، وبناءً على ذلك فقد تم تقسيم المبحثين وفقاً لمستوى معرفتهم إلى ثلاث فئات، فقد تبين أن 19 % منهم جاءوا في فئة المستوى المعرفي المرتفع، وأن 31 % منهم يقعون في فئة المستوى المعرفي المتوسط، وأن 50 % منهم وقعوا في فئة المستوى المعرفي المنخفض، مما يشير إلى أن غالبية المبحثين (81 %) قد وقعوا في فئتي المستوى المعرفي المنخفض والمتوسط بالتوصيات الفنية لمكافحة مرض عفن الرقبة، الأمر الذي يتطلب من العاملين بالجهاز الإرشادي الزراعي زيادة مجهوداتهم بغرض توعية زراع محصول البصل الفتييل بأهمية معرفتهم بتلك التوصيات الفنية في مكافحة هذا المرض.

جدول رقم (7): توزيع المبحثين من الزراع وفقاً لمستوى معرفتهم بالتوصيات الفنية لمكافحة مرض عفن الرقبة في محصول البصل الفتييل.

ملاحظات	%	عدد	فئة المستوى المعرفي
المدى الفعلي 1 - 11 درجة	19.0	48	مرتفع: (8 درجات فأكثر)
المتوسط الحسابي 4.80 درجة	31.0	112	متوسط: (4 - 8 درجات)
الإنحراف المعياري 2.94 درجة	50.0	160	منخفض: (أقل من 4 درجات)
	100	320	الإجمالي

المصدر: إستمالات الإستمابان. ن=320 مبحثاً

وباستعراض معارف المبحثين من الزراع بكل توصية من التوصيات الفنية لمكافحة مرض عفن الرقبة في محصول البصل الفتييل، فقد أشارت النتائج الواردة بالجدول رقم (8) إلى أن هناك توصيتان كانت معرفة المبحثين من الزراع بهما مرتفعة، حيث تراوحت نسبة معرفتهم بهما ما بين 85 % ، و 76 % ، وهاتان التوصيتان جاءت مرتبتان تنازلياً على النحو التالي: وقف الري قبل الحصاد بشهر (85 %)، ومقاومة الحشائش بالمبيدات الكيميائية (76 %)، كما تبين أن معرفة المبحثين من الزراع كانت متوسطة بأربع توصيات، وقد تراوحت نسبة معرفتهم بها ما بين 60 % ، و 51 % ، وهذه التوصيات جاءت مرتبة تنازلياً كالتالي: تقليب البصل عند رقاد الأوراق 50 % (60 %)، وإستبعاد البصلة المكسورة والمجروحة عند الفرز (53 %)، وتخزين البصل في مخازن جيدة التهوية منخفضة الحرارة (51 %)، في حين إتضح أن معرفة المبحثين من الزراع جاءت منخفضة بست توصيات، حيث تراوحت نسبة معرفتهم بها ما بين 45 % ، و 35 % ، وهذه التوصيات جاءت مرتبة تنازلياً كالتالي: تسميط البصل في مراد (46 %)، وتسميط البصل في درجة الحرارة المنخفضة لمدة 3 أسابيع (42 %)، وتسميط البصل في درجة الحرارة المرتفعة لمدة أسبوعين (34 %)، وفرز البصل بعد 72 ساعة من تجفيف الأعناق (27 %)، وترك أعناق البصل بعد التقطيع لمدة 48 - 72 ساعة لتجف (21 %)، وأخيراً تقطيع أعناق البصل على مسافة 2-3 سم (19 %) .

جدول رقم (8): توزيع المبحوثين من الزراع وفقاً لمعرفتهم بكل توصية من التوصيات الفنية لمكافحة مرض عفن الرقبة في محصول البصل الفليل.

م	التوصيات		يعرف		لا يعرف	
	عدد	%	عدد	%	عدد	%
1	243	76.0	77	24.0		
2	271	85.0	49	15.0		
3	191	60.0	129	40.0		
4	180	56.0	140	44.0		
5	60	19.0	260	81.0		
6	68	21.0	252	79.0		
7	85	27.0	235	73.0		
8	162	51.0	158	49.0		
9	108	34.0	212	66.0		
10	135	42.0	185	58.0		
11	169	53.0	151	47.0		

المصدر: إستمارة الإستبيان.

* تم حسب النسب المئوية وفقاً لعدد المبحوثين من الزراع والبالغ عددهم 320 مبحوثاً.

ومما سبق يمكن الإشارة إلى أن هناك إنخفاضاً شديداً في معرفة المبحوثين من الزراع بتسع توصيات من إجمالي التوصيات الفنية البالغ عددها أحد عشر توصية لمكافحة مرض عفن الرقبة في محصول البصل الفليل، حيث جاءت معرفتهم بها ما بين المنخفضة والمتوسطة، وقد يرجع ذلك إلى أن نصف المبحوثين كانت درجة تعرضهم للأنشطة الإرشادية الزراعية منخفضة، بالإضافة إلى قيام كثير من المبحوثين ببيع المحصول قبل تقليعه أو بمجرد تقليعه للتجار والسامسة والوسطاء، مما قد يجعل الكثير منهم غير ملمين بالمعارف والمعلومات المتعلقة بمكافحة هذا المرض، الأمر الذي يتطلب تخطيط وتنفيذ برامج إرشادية زراعية بهدف تنمية البنين المعرفي لهؤلاء الزراع بمنطقة البحث، وخاصة لتلك التوصيات التي أسفرت عنها النتائج أن المبحوثين كانت معرفتهم بها منخفضة أو متوسطة، وذلك في محاولة للحد من الخسائر التي يسببها مرض عفن الرقبة في مرحلة ما بعد الحصاد (أثناء التخزين) لمحصول البصل، الأمر الذي يؤدي إلى تقليل الفاقد منه، ومن ثم رفع كفاءته التسويقية المحلية أو التصديرية.

ثانياً: مصادر المعلومات التي يستمد منها المبحوثين من الزراع معارفهم لمكافحة أمراض محصول البصل الفليل الثلاثة المدروسة:

وقد أفادت النتائج الواردة بالجدول رقم (9) ما يلي:

1- مرض العفن الأبيض:

كشفت النتائج أن تجار المستلزمات الزراعية قد احتلوا المرتبة الأولى بنسبة (94.1 %)، يليها الخبرة الشخصية بنسبة (81.0 %)، ثم الأهل والأقارب بنسبة (70 %)، يليها الأصدقاء والجيران بنسبة (65 %)، والمرشد الزراعي بنسبة (36 %)، يليها المجتمعات الإرشادية بنسبة (13 %)، ثم الندوات الإرشادية بنسبة (11 %)، وأخصائي مكافحة محصول البصل بنسبة (7 %)، يليها النشرات الفنية الإرشادية بنسبة (6 %)، وأخيراً البرامج التليفزيونية الزراعية بنسبة (4.4 %) .

2- مرض اللطعة الإرجوانية:

أوضحت النتائج أن الخبرة الشخصية والتقاوى قد احتلت المرتبة الأولى بنسبة (97 %)، ثم تجار المستلزمات الزراعية بنسبة (73 %)، يليها الأصدقاء والجيران بنسبة (68.1 %)، والأهل والأقارب بنسبة (59.4 %)، ثم المرشد الزراعي بنسبة (45.3 %)، وأخصائي مكافحة محصول البصل بنسبة (22 %)، يليها المجتمعات الإرشادية بنسبة (21 %)، ثم الندوات الإرشادية بنسبة (17 %)، والنشرات الفنية الإرشادية بنسبة (14.1 %)، وأخيراً البرامج التليفزيونية الزراعية بنسبة (7 %) .

3- مرض عفن الرقبة:

بينت النتائج أن الخبرة الشخصية قد احتلت المرتبة الأولى بنسبة (92.2 %)، ثم تجار المستلزمات الزراعية بنسبة (78 %)، يليها الأهل والأقارب بنسبة (74.4 %)، والأصدقاء والجيران بنسبة (60 %)، يليها المرشد الزراعي بنسبة (41 %)، ثم الاجتماعات الإرشادية بنسبة (14 %)، والندوات الإرشادية بنسبة (9.4 %)، يليها أخصائي مكافحة محصول البصل بنسبة (6.3 %)، وأخيراً نشرات الفنية الإرشادية بنسبة (4.1 %) .

جدول رقم (9) : مصادر المعلومات التي يستمد منها المبحوثين من الزراعة معارفهم لمكافحة أمراض محصول البصل الفتيل الثلاثة المدروسة.

م	المصادر	مرض العفن الأبيض			مرض اللطعة الأرجوانية			مرض عفن الرقبة		
		عدد	%	الترتيب	عدد	%	الترتيب	عدد	%	الترتيب
1	المرشد الزراعي	114	36.0	الخامس	145	45.3	الخامس	130	41.0	الخامس
2	أخصائي مكافحة محصول البصل	22	7.0	الثامن	70	22.0	السادس	20	6.3	الثامن
3	النشرات الفنية الإرشادية	19	6.0	التاسع	45	14.1	التاسع	13	4.1	التاسع
4	الاجتماعات الإرشادية	41	13.0	السادس	66	21.0	السابع	44	14.0	السادس
5	الندوات الإرشادية	34	11.0	السابع	53	17.0	الثامن	30	9.4	السابع
6	البرامج التليفزيونية الزراعية	14	4.4	العاشر	22	7.0	العاشر	-	-	-
7	البرامج الإذاعية الزراعية	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	شبكة الإنترنت	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	الخبرة الشخصية	258	81.0	الثاني	309	97.0	الأول	295	92.2	الأول
10	الأصدقاء والجيران	211	65.0	الرابع	218	68.1	الثالث	191	60.0	الرابع
11	الأهل والأقارب	223	70.0	الثالث	190	59.4	الرابع	238	74.4	الثالث
12	تجار المستلزمات الزراعية	301	94.1	الأول	232	73.0	الثاني	249	78.0	الثاني

المصدر: إستمارة الإستمارة.

* تم حسب النسب المئوية وفقاً لعدد المبحوثين من الزراعة والبالغ عددهم 320 مبحوثاً.

ومن النتائج السابقة يتضح سيادة مصادر المعلومات غير الرسمية (الشخصية) مثل الخبرة الشخصية، وتجار المستلزمات الزراعية، والأصدقاء والجيران، والأهل والأقارب، والتي جاءت في المراتب المتقدمة كمصادر لمعلومات المبحوثين من الزراعة لمكافحة أمراض محصول البصل الفتيل الثلاثة المدروسة، وقد يعزى ذلك إلى شدة قرب هذه المصادر من أماكن إقامة هؤلاء الزارع، مما قد يسهل الوصول إليهم ومقابلتهم في أي وقت للحصول على المعلومات المتعلقة بمكافحة تلك الأمراض، وكذلك تشابههم في الظروف الاجتماعية والاقتصادية والبيئية والتعليمية وبذلك تكون إهتماماتهم واحدة، الأمر الذي جعل هذه المصادر أكثر ثقة بالنسبة لهم، في حين كشفت هذه النتائج أن هناك غياباً ملحوظاً لدور مصادر المعلومات الرسمية (المتخصصة) مثل المرشد الزراعي، والاجتماعات الإرشادية، والندوات الإرشادية، وأخصائي مكافحة محصول البصل، والنشرات الفنية الإرشادية، والبرامج التليفزيونية الزراعية، والبرامج الإذاعية الزراعية، والإنترنت، والتي جاءت في مراتب متأخرة كمصادر لمعلومات المبحوثين من الزراعة لمكافحة الأمراض الثلاثة المدروسة، ويمكن إرجاع ذلك إلى قلة عدد المرشدين الزراعيين، وكذلك الأخصائيين في مجال مكافحة محصول البصل لنشر التقنيات المستحدثة لمكافحة هذه الأمراض من خلال إقامة الحقول الإرشادية لدى الزارع، بالإضافة إلى قلة عقد الاجتماعات والندوات الإرشادية بغرض توعية زراع البصل بسبل مكافحة تلك الأمراض، وكذا عدم توافر النشرات الفنية الخاصة لمكافحتهم، فضلاً عن تدني تناول مكافحة الأمراض المدروسة بوسائل الإعلام المرئية، وكذا إنعدامها بوسائل الإعلام المسموعة، وبشبكة الإنترنت، مما قد جعل عدم ثقة المبحوثين بهم، ومن ثم عدم اللجوء إليهم كمصادر للمعلومات في مكافحة هذه الأمراض، وهو ما قد أدى إلى انخفاض مستوى معرفة هؤلاء الزارع بالتوصيات الفنية لمكافحة أمراض العفن الأبيض، واللطعة الأرجوانية، وعفن الرقبة في محصول البصل الفتيل بمنطقة البحث، وذلك إستناداً لما أكدته النتائج الواردة بجدول أرقام (3، 5، و 7)، الأمر الذي ترتب عليه انخفاض في متوسط إنتاجيتهم الفدانية من محصول البصل الفتيل، حيث أفادت النتائج الواردة بالجدول رقم (2) إلى أن 85 % من المبحوثين قد ترواح متوسط

إنتاجيتهم من فدان البصل الفتيل من 3 – 10 طن للفدان، وهو متوسط إنتاج متدنى للغاية مقارنة بالمتوسط العام لإنتاج الفدان من محصول البصل الفتيل حسب التوصيات الفنية الموصى بها من وزارة الزراعة المصرية والذي يصل إلى نحو 26 طن للفدان.

الأمر الذي يتطلب ضرورة إهتمام كافة الأجهزة الإرشادية المعنية بالنهوض بإنتاج محصول البصل ضرورة أخذ ذلك في الاعتبار عند تخطيط وتنفيذ برامج إرشادية تستهدف سد النقص المعرفي لزراع محصول البصل الفتيل في مكافحة أمراض العفن الأبيض، واللطة الإرجوانية، وعفن الرقبة ولا سيما بمنطقة البحث، أو مناطق زراعته الأخرى بالجمهورية.

ثالثاً: المشكلات التي تواجه المبحوثين من الزراع في مكافحة أمراض محصول البصل الفتيل من وجهة نظرهم:

أسفرت النتائج الواردة بالجدول رقم (10) عن وجود اثنتا عشر مشكلة تواجه المبحوثين من الزراع في مكافحة أمراض محصول البصل الفتيل، وقد تم ترتيب هذه المعوقات ترتيباً تنازلياً وفقاً لنسب ذكرها من وجهة نظرهم كما يلي: ارتفاع أسعار المبيدات الزراعية (94.4 %)، وعدم توفر المبيدات الزراعية بالجمعيات الزراعية بأسعار مناسبة (89.1 %)، وقلة أعداد المرشدين الزراعيين في مجال محصول البصل (85 %)، وقلة أعداد أخصائيين مكافحة محصول البصل (82.2 %)، ونقص معارف الزراع بمظاهر الإصابة بأمراض البصل (78.1 %)، وعدم توفر نشرات فنية تختص بمكافحة أمراض البصل (69 %)، وقلة عقد الاجتماعات والندوات الإرشادية الخاصة بمكافحة أمراض البصل (63 %)، وارتفاع أجور الأيدي العاملة المدربة على إجراء عمليات الفرز والتدريج (61 %)، وعدم توفر مساحات فراغ كافية لإجراء عملية التسميط " التجفيف " (57.2 %)، وعدم توفر أماكن لحفظ المحصول وتخزينه في درجات الحرارة المناسبة (55 %)، وعدم توفر أصناف التقاوى المحسنة المقاومة للإصابة بالأمراض الفطرية (50 %)، وأخيراً قلة بث البرامج التليفزيونية والإذاعية الزراعية الخاصة ب محصول البصل (47 %) .

جدول رقم (10): المشكلات التي تواجه المبحوثين من الزراع في مكافحة أمراض محصول البصل الفتيل.

م	المشكلات	العدد	% *
1	ارتفاع أسعار المبيدات الزراعية	302	94.4
2	عدم توفر المبيدات الزراعية بالجمعيات الزراعية بأسعار مناسبة	285	89.1
3	قلة أعداد المرشدين الزراعيين في مجال محصول البصل	270	85.0
4	قلة أعداد أخصائيين مكافحة محصول البصل	263	82.2
5	نقص معارف الزراع بمظاهر الإصابة بأمراض البصل	250	78.1
6	عدم توفر نشرات فنية تختص بمكافحة أمراض البصل	222	69.0
7	قلة عقد الاجتماعات والندوات الإرشادية الخاصة بمكافحة أمراض البصل	201	63.0
8	ارتفاع أجور الأيدي العاملة المدربة على إجراء عمليات الفرز والتدريج	195	61.0
9	عدم توفر مساحات فراغ كافية لإجراء عملية التسميط " التجفيف "	183	57.2
10	عدم توفر أماكن لحفظ المحصول وتخزينه في درجات الحرارة المناسبة	176	55.0
11	عدم توفر أصناف التقاوى المحسنة المقاومة للإصابة بالأمراض الفطرية	160	50.0
12	قلة بث البرامج التليفزيونية والإذاعية الزراعية الخاصة ب محصول البصل	149	47.0

المصدر: إستمارة الإستمبيان.

* تم حسب النسب المئوية وفقاً لعدد المبحوثين من الزراع والبالغ عددهم 320 مبحوثاً.

ويتضح من النتائج السابقة أن هذه المشكلات تدور حول ثلاثة محاور رئيسية الأول منها يتعلق بالبنية الأساسية متمثلة في عدم وجود مساحات فراغ كافية لإجراء عملية التسميط " التجفيف "، وعدم وجود أماكن لحفظ المحصول وتخزينه في درجات الحرارة المناسبة، بينما يختص ثانيها بالنواحي الإقتصادية كارتفاع أسعار المبيدات الزراعية، وعدم توافرها بالجمعيات الزراعية بأسعار مناسبة، وارتفاع أجور العمالة اليدوية، وعدم وجود أماكن لتخزين المحصول في درجات الحرارة المناسبة، أما ثالث هذه المحاور فيتعلق بالنواحي الإرشادية والخدمية مثل قلة أعداد المرشدين الزراعيين، وإخصائيين مكافحة محصول البصل، ونقص معارف الزراع، وعدم وجود نشرات فنية، وقلة عقد الاجتماعات والندوات الإرشادية، وعدم توافر أصناف التقاوى المحسنة، وقلة البرامج التليفزيونية والإذاعية الزراعية الخاصة ب محصول البصل.

رابعاً: مقترح خطة عمل برنامج إرشادى للنهوض بمكافحة أمراض محصول البصل الفنتيل الثلاثة المدروسة بمنطقة البحث:

إستناداً إلى ما أسفرت عنه النتائج الواردة بالجداول أرقام (3، و5، و7) من انخفاض مستوى معرفة المبحوثين من الزراع بالتوصيات الفنية لمكافحة أمراض العفن الأبيض، واللطة الإروجوانية، وعفن الرقبة فى محصول البصل الفنتيل بمنطقة البحث، فإن الأمر يتطلب ضرورة زيادة إهتمام جهاز الإرشاد الزراعى بمجال مكافحة تلك الأمراض، وذلك من خلال قيامه فى الوقت الراهن والمستقبلى بعمل خطة جيدة لبرنامج إرشادى يتضمن كيفية أداء الأنشطة والمهام الإرشادية الهادفة إلى تطوير البنين المعرفى لمزارعى محصول البصل الفنتيل، وذلك بإكسابهم للمعارف بالتوصيات الفنية التى أثبتت نتائج الدراسة أن معرفة المبحوثين من الزراع بها كانت منخفضة أو متوسطة والمثبتة بخطة العمل الإرشادى للنهوض بمكافحة هذه الأمراض من خلال تطوير البنين المعرفى للزراع فى هذا المجال، مما قد يساعد على تقليل الخسائر الناجمة عنها، وبالتالي زيادة إنتاجية هذا المحصول بطريقة غير مباشرة، الأمر الذى يؤدى إلى الوفاء بإحتياجات الإستهلاك المحلى ومتطلبات التصدير للأسواق الخارجية، كما هو موضح بالجدول رقم (11).

المراجع

- إبراهيم، نجوى على، وهاله فتحى البابلى (2012): مكافحة أمراض البصل، معهد بحوث وقاية النبات، مركز البحوث الزراعية، وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى، الجيزة.
- الإدارات الزراعية بمراكز طنطا وقطور والمحلة الكبرى، محافظة الغربية (2015): إدارة الشئون الزراعية والإحصاء، بيانات رسمية غير منشورة، وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى.
- الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء (2014): كتاب الإحصاء السنوى، سبتمبر، القاهرة.
- الشربتلى، سوزان إبراهيم (2010): المستوى المعرفى بإستخدام شبكة إتصال البحوث والإرشاد الزراعى (فيركون) بين العاملين الإرشاديين فى بعض مراكز محافظة البحيرة، مجلة العلوم الإقتصادية والإجتماعية الزراعية، مجلد (1)، العدد (10)، أكتوبر.
- المليجى، إبتسام بسيونى راضى عبد القادر (2007): المتطلبات التعليمية للزراع فى إنتاج وتسويق محصول البصل بمركزى قطور وطنطا فى محافظة الغربية، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة بكفر الشيخ، جامعة طنطا.
- حسن، أحمد عبد المنعم (1988): " البصل " سلسلة العلم والممارسة فى المحاصيل الزراعية، الدار العربية للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، القاهرة.
- رخا، رحاب محمد مختار عبد الرحمن (2009): أثر برنامج مكون نقل التكنولوجيا لمحصول بنجر السكر على معارف الزراع بمركز الحامول بمحافظة كفر الشيخ، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة كفر الشيخ.
- رمضان، مهدية أحمد (2007): المستوى المعرفى والمهارى للريفات فى بعض مجالات الإقتصاد المنزلى بمحافظة كفر الشيخ، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة كفر الشيخ.
- عبد الجليل، نجفة رزق (2006): معارف المرأة الريفية فى مجال ترشيد الإستهلاك الغذائى بمحافظة كفر الشيخ، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة طنطا.
- عبد النبى، محمد حنفى يونس (2009): 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.
- على، صلاح عباس حسين، و طاهر محمد أبو العطا (2010): معرفة الزراع بالإحتياجات الوقائية لمكافحة مرض العفن الأبيض بمحافظة القليوبية، مجلة الجمعية العلمية للإرشاد الزراعى، المجلد الرابع عشر، العدد الثالث.
- عمر، أحمد محمد (1992): الإرشاد الزراعى المعاصر، مصر للخدمات العلمية، القاهرة.
- مديرية الزراعة بالغربية (2015): إدارة الشئون الزراعية والإحصاء، بيانات رسمية غير منشورة، وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى.
- معهد بحوث وقاية النبات (2013) البرنامج القومى لمكافحة أمراض محصول البصل، قسم بحوث البصل، مركز البحوث الزراعية، وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى، الجيزة.
- ميخائيل، إميل صبحى، وجميل محمد شرف الدين (2004): الإحتياجات الإرشادية للزراع فيما يتعلق بعمليات ما بعد الحصاد لمحصول البصل الفتيل بمحافظتى الغربية والبحيرة، مجلة الإسكندرية للتبادل العلمى - العدد 3 مجلد 25 .
- وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى، الإدارة المركزية للإرشاد الزراعى (2005): إنتاج البصل، نشرة فنية رقم 982، مركز البحوث الزراعية، الجيزة.
- وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى، قطاع الشئون الإقتصادية (2006): نشرة الإحصاءات الزراعية للمحاصيل الصيفية والشتوية، يناير، الجيزة.
- وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى، قطاع الشئون الإقتصادية (2011): نشرة الصادرات الزراعية، يناير، الجيزة.
- وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى، قطاع الشئون الإقتصادية (2015): نشرة الإحصاءات الزراعية للمحاصيل الصيفية والشتوية، يناير، الجيزة.

krejciei, R.v. and Morgan,D.W,(1970):Determining sample size for reseaeeh activities, educational and psychological Measure Carolina U.S.A, MENT.

Rolling Niels (1990):Extension science, information systems in Agricultural Development Cambridge unjversity press.uk.

KNOWLEDGE OF FARMERS WITH TECHNICAL RECOMMENDATIONS OF CONTROL SOME DISEASES OF ONION CROP IN ALGHARBIAH GOVERNORATE

EI- Tantawy, S. A. M.

Department of extension programs Research- Agricultural Extension and Rural Development Research Institute-Agricultural Research Center

ABSTRACT

This research aimed mainly to determine the level of knowledge of respondents of the farmers with three studied technical recommendations of control diseases of onion crop, to identify their information sources which they receive their knowledge to control these diseases, to identify the problems which face them in control diseases of onions from their boint of view, and to suggest a work plan of extension program to rais with control of deseases of onion crop wick studied in the area of research.

This research was conducted in Algharbiah governorate as one of the greatest governorates in Law Egypt in cultivation of onion, three districts were selected randomly from the destricts which cultivate the onion crop in the governorate, followed by selected one village randomly from the villages cultivate onions in each destrict ,these villages are: Konayset Demsheet in Tanta destrict, Boreej in Kotoor destrict, and Albanwan in Almahala Alkobra destrict, data were collected through the personal interview questionnaire from regular random sample amounted to 320 respondents according to equation of (krejcie & Morgan) of the onion farmers in the three villages sudied during the month of march 2015, freqiencies , percentages ,arethmatic mean, and sander deviation , were used in analysis of data statistically.

The most important results of the research were as follows:

- 1- It was cleared that low-level of knowledge of the respondents of the farmers with technical recommendations to defeat diseases of mold White House, walltaiah purple, and mold neck of onion crop, where all respondents came in the categories of low-level and medium with percentages amounted to 85 %, 75 %, and 81 % respectively.
- 2- It was noticed that the most important sources of information, from which the farmers respondents received their knowledge to control diseases of Mold White House, purple spot, and neck mold of the onion's crop was arranged from top to down as follows: Personal Experience, dealers of agricultural inputs, parents and relatives, friends and neighbors, the agricultural extensionists, extension meetings, extension panels, followed by technical bulletins, and finally ,the agricultural television programs.
- 3- The most important problems facing respondents farmers in control diseases of onion's crop from their point of view can be ranged from top to down as follows: Rise of agricultural pesticides (94.4%) , unavailability of agricultural pesticides in agricultural associations with reasonable prices (89.1%), lack of number of agricultural extensionists in the field of onion crop (85%), lack of number of specialists of control of onion crop (82.2%), lack of knowledge of farmers with symptoms of infection of onion disease (78.1%).

جدول رقم (11) : مقترح لخطة عمل برنامج إرشادى للنهوض بمكافحة أمراض محصول البصل الفتيل الثلاثة المدروسة بمنطقة البحث.

المحصول	الأهداف التعليمية	الرسائل الإرشادية	الطرق والمعينات الإرشادية	الجمهور المستهدف	المكان	القائم بالتنفيذ	الوقت المقترح	التقدم الحادث
البصل الفتيل	تعرف زراع محصول البصل الفتيل بالتوصيات الفنية لمكافحة مرض العفن الأبيض	1- زراعة مشتل البصل فى أرض لم يسبق إصابتها بالمرض 2- معاملة البذور بالمطهرات الفطرية قبل زراعتها بالمشتل 3- زراعة البصل فى أرض مستديمة خالية من الإصابة بالمرض 4- تشميس الأرض المستديمة من شهر يونيو حتى أغسطس قبل زراعة البصل 5- تغطية الأرض المستديمة بمشمع بلاستيك أسمر 6- تغطية الأرض المستديمة بالمشمع البلاستيك الأسمر بعد 3 أيام من ربيها 7- تغطية الأرض المستديمة بالمشمع البلاستيك الأسمر لمدة 40 يوم 8- تسميد الأرض المستديمة بسماد الكمبوست أو سماد بلدى غير ملوث بالمرض 9- الحصول على شتلات من أرض غير ملوثة بالمرض 10- إستبعاد الشتلات المصابة بالمرض قبل زراعتها 11- معاملة الشتلات بالمطهرات الفطرية بها قبل زراعتها 12- إضافة الصمغ أو عسل أسود على المبيد الفطرى 13- غمس الشتلات فى المبيد الفطرى فى حزم 14- عدد الشتلات فى الحزمة الواحدة 100 شتلة 15- غمس الشتلات فى المبيد الفطرى لمدة 20 دقيقة 16- زراعة الشتلات بعد نشرها لتجف من المبيد الفطرى 17- إقتلاع الشتلات التى ظهر فيها المرض بالأرض المستديمة وحرقها خارج الحقل 18- رش المبيد الفطرى مرتين بعد الزراعة 19- رش المبيد الفطرى فى المرة الأولى بعد 6 أسابيع من الزراعة 20 - رش المبيد الفطرى فى المرة الثانية بعد 8 أسابيع من الزراعة	- فيلم فيديو تعليمى - يوم الحقل - ملصق إرشادى - طنطا وقطور - المحللة - الكبرى فى - محافظة الغربية	زراع محصول البصل الفتيل بقرى مراكز طنطا وقطور والإرشادى الكبرى فى محافظة الغربية	- الجمعية التعاونية الزراعية - المركز الإرشادى - حقول الزراع المحليين	يوليو وأغسطس	- زيادة إستفسار الزراع أثناء الإجتماعات الإرشادية أو زيارة الحقول الإرشادية عن بعض التوصيات الفنية المذكورة - إستجابة الزراع لتطبيق التوصيات الفنية لمكافحة مرض العفن الأبيض فى محصول البصل الفتيل	

تابع جدول رقم (11) : مقترح لخطة عمل برنامج إرشادى للنهوض بمكافحة أمراض محصول البصل الفتيل الثلاثة المدروسة بمنطقة البحث.

المحصول	الأهداف التعليمية	الرسائل الإرشادية	الطرق والمعينات الإرشادية	الجمهور المستهدف	المكان	القائم بالتنفيذ	الوقت المقترح	التقدم الحادث
البصل الفتيل	تعرف زراع محصول البصل الفتيل بالتوصيات الفنية لمكافحة مرض اللطعة الإرجوانية	1- زراعة البصل فى دورة زراعية ثلاثية 2- التخلص من مخلفات المحصول السابق بالحرق 3- إضافة 6-8 شكاره سوبر فوسفات للفدان 4- زراعة الشتلات على مسافة من 7 - 10 سم 5- رى البصل ثلاث ريات 6- إضافة 3 شكاره سماد آزوتى للفدان 7- إضافة 1 شكاره سلفات بوتاسيوم للفدان 8- يبداء الرش الوقائى بالمبيدات الفطرية بعد 45 - 60 يوم من الزراعة 9- تكرار الرش الوقائى بالمبيدات الفطرية بعد 10- 15 يوم 10- وقف الرش الوقائى بالمبيدات الفطرية قبل الحصاد بمدة من 3 - 4 أسابيع	- فيلم فيديو تعليمى - يوم الحقل - ملصق إرشادى - الاجتماعات الإرشادية - الندوات الإرشادية	زراع محصول البصل الفتيل بقرى مراكز طنطا وقطور والمحلة الكبرى فى محافظة الغربية	- الجمعية التعاونية الزراعية - المركز الإرشادى - حقول الزراع	- المرشد الزراعى - أخصائى مكافحة محصول البصل - القادة المحليين	الأسبوع الأول من ديسمبر	- زيادة إستفسار الزراع أثناء الاجتماعات الإرشادية أو زيارة الحقول الإرشادية عن بعض التوصيات الفنية المذكورة - إستجابة الزراع لتطبيق التوصيات الفنية لمكافحة مرض اللطعة الإرجوانية فى محصول البصل الفتيل

تابع جدول رقم (11): مقترح لخطة عمل برنامج إرشادى للنهوض بمكافحة أمراض محصول البصل الفتيل الثلاثة المدروسة بمنطقة البحث.

المحصول	الأهداف التعليمية	الرسائل الإرشادية	الطرق والمعينات الإرشادية	الجمهور المستهدف	المكان	القائم بالتنفيذ	الوقت المقترح	التقدم الحادث
البصل الفتيل	تعرف زراع محصول البصل الفتيل بالتوصيات الفنية لمكافحة مرض عفن الرقبة	1- مقاومة الحشائش بالمبيدات الكيميائية 2- وقف الري قبل الحصاد بشهر 3- تقليب البصل عند رقاد الأوراق 50 % 4- إستبعاد البصلة المكسورة والمجروحة عند الفرز 5- تقطيع أعناق البصل على مسافة 2-3 سم 6- ترك أعناق البصل بعد التقطيع لمدة 48 - 72 ساعة لتجف 7- فرز البصل بعد 72 ساعة من تجفيف الأعناق 8- تسميط البصل فى مراود 9- تسميط البصل فى درجة الحرارة المرتفعة لمدة أسبوعين 10- تسميط البصل فى درجة الحرارة المنخفضة لمدة 3 أسابيع 11- تخزين البصل فى مخازن جيدة التهوية منخفضة الحرارة	- فيلم فيديو تعليمى - يوم الحقل - ملصق إرشادى - الاجتماعات الإرشادية - الندوات الإرشادية	زراع محصول البصل الفتيل بقرى مراكز طنطا وقطور والمحلة الكبرى فى محافظة الغربية	- الجمعية التعاونية الزراعية - المركز الإرشادى - حقول البصل الزراع	- المرشد الزراعى -أخصائى مكافحة محصول البصل - القادة المحليين	الأسبوع الرابع من ديسمبر	- زيادة إستفسار الزراع أثناء الاجتماعات الإرشادية أو زيارة الحقول الإرشادية عن بعض التوصيات الفنية المذكورة - إستجابة الزراع لتطبيق التوصيات الفنية لمكافحة مرض عفن الرقبة فى محصول البصل الفتيل

