

مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية

موقع المجلة & متاح على: www.jaess.journals.ekb.eg

Cross Mark

معارف وتنفيذ الزراعة للتوصيات الإرشادية المتعلقة بمكافحة مرض التبغ السركسبوري على محصول بنجر السكر بمركز سيدى سالم محافظة كفر الشيخ

محمد شباره يوسف خميس* و محمود على محمد الرويني

قسم الإرشاد الزراعي والمجتمع الريفي — كلية الزراعة بالقاهرة — جامعة الأزهر

المخلص

أستهدف البحث بصفة رئيسية التعرف على درجة معرفة وتنفيذ الزراعة للتوصيات الإرشادية لمكافحة مرض التبغ السركسبوري في محصول بنجر السكر بمركز سيدى سالم محافظة كفر الشيخ، وكذلك مصادر معلوماتهم عن المرض، والمشكلات التي تواجههم عند مكافحة المرض. ومقترحاتهم لحلها، واختبار معنوية العلاقة بين بعض المتغيرات المستقلة للمبوحين وبين درجة معرفتهم وتنفيذهم للتوصيات الإرشادية لمكافحة المرض. وأجرى هذا البحث على عينة عشوائية مكونة من 200 مبحوثاً من زراع المحصول، بواقع 127 مبحوثاً من قرية البلاسى و 73 مبحوثاً من قرية أبو أحمد بمركز سيدى سالم. وقد تم جمع البيانات باستخدام استبيان بالمقابلة الشخصية مع المبحوثين خلال شهرى يوليو وأغسطس 2023م. واستخدم في عرض البيانات وتحليلها إحصائياً جداول الحصر العدى وبالتكرارات والنسب المئوية، والمتوسط الحسابي المرجح، ومعامل الارتباط البسيط لبيرسون، ومربع كاي. وتلخصت أهم النتائج فيما يلى: بلغ المتوسط الحسابي لنسبة معرفة المبحوثين بكل من التعريف بالمرض، والظروف المناسبة لانتشاره، وأعراض الإصابة به بنسب 67.75%، و61.4%، و64.25% على الترتيب. بلغ المتوسط الحسابي لنسب معرفة وتنفيذ المبحوثين بطرق الوقاية بنسب 60.46%، و59.62% على الترتيب. بلغ المتوسط الحسابي لنسب معرفة وتنفيذ المبحوثين بطرق علاج المرض بنسب 48.4%، و44.9% على الترتيب. كان أهم مصادر المعلومات التي يستقى منها الزراعة معلوماتهم عن المرض هي: مدير عام الإرشاد الزراعي بمديرية الزراعة بمتوسط مرجح 2.1 درجة. كانت أهم المشكلات التي تواجه المبحوثين عند مكافحة المرض هي: قلة ثقة الزراعة في المرشد الزراعي ومهندسى مصنع السكر بنسبة 87.5%. وكانت أهم مقترحات المبحوثين هي: عمل نوات واجتماعات إرشادية للزراعة لزيادة وعيهم عن المرض بنسبة 85%.



الكلمات الدالة: التوصيات الإرشادية - الزراعة - مرض التبغ السركسبوري

المقدمة

قصب السكر كمصدر لإنتاج السكر على مستوى العالم (الكارورى، والريح، 2006) و (Yamane, 2024)

ويعتبر محصول بنجر السكر من أهم المحاصيل الاستراتيجية لإنتاج السكر وتستهلك مصر منه كميات كبيرة تفوق المتوسط العالمى لاستهلاك الفرد، وقد تم زيادة المساحة المزروعة على مستوى الجمهورية لهذا العام 2022م من بنجر السكر بنحو 8 آلاف فدان، ويتراوح متوسط إنتاج بنجر السكر من 18 - 25 طن للفدان، وهو أقل من المتوسط العالمى الذى بلغ 30 طن للفدان فى أوروبا، ويرجع هذا الانخفاض فى متوسط الإنتاج إلى عاملين هما عدم استخدام الميكنة الزراعية فى العمليات الزراعية، وتفتت المساحات الزراعية (صفا الجهرى، 2023).

وقد أوضحت وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى المصرية ممثلة فى معهد بحوث أمراض النبات التابع لمركز البحوث الزراعية أن من أهم الأمراض التي تصيب محصول بنجر السكر مرض تبغ الأوراق والذي يعرف باسم "السركسبوري" حيث تظهر الإصابة على المحصول عندما يصل عمر النبات إلى 3 أو 4 أشهر، وتظهر أعراضها فى تكون بقع بنية على الأوراق وتلون حوافها باللون البنفسجى، وفى حالة شدة الإصابة تنتشر على بقية الأوراق مما يسبب جفاف الورقة وموتها، بالإضافة إلى مجموعة أخرى من الأمراض منها مرض موت البادرات، ومرض القلب الأجوف، ومرض القلب الأسود (محمد، 2012).

للإرشاد الزراعي دوراً حيوياً فى التنمية الزراعية والتغلب على مشكلاتها بما ينقله من مشكلات إلى مركز البحث العلمى وما يعود به من حلول وتوصيات إرشادية إلى مواقع التطبيق، محاولاً إقناع جمهوره الإرشادى بها، وتغيير معارفهم ومهارتهم واتجاهاتهم (حسنين، 1996)، و (Hamasalih & Layeeq, 2023)

ويعتبر الجهاز الإرشادى الزراعي أحد الأجهزة التنموية التي تعمل على زيادة الإنتاجية الزراعية وسد احتياجات الزراعة من المعارف والمعلومات التنفيذية، وذلك عن طريق توعية الزراعة وتنمية قدراتهم وتحسين مهارتهم وتغيير اتجاهاتهم وأسلوب تفكيرهم حتى يتمكنوا من الاستفادة الكاملة من التقدم العلمى والتقنيات الحديثة فى الزراعة التي تحقق الاكتفاء الذاتى (ربحان، 2001).

مشكلة البحث:

يعتبر مرض تبغ الأوراق السركسبوري من أخطر الأمراض التي تصيب محصول بنجر السكر وخاصة زراعات شهرى أغسطس وسبتمبر، وقد

يعد قطاع الزراعة أحد الدعائم الرئيسية للاقتصاد القومى فى الدول النامية بشكل عام ولقطاع السكان الريفيين بشكل خاص، حيث يساهم إسهاماً فعالاً فى تحقيق رفاهية المجتمع وتقدمه، وتأتى أهمية هذا القطاع من كونه أحد المصادر الرئيسية التي تمد كافة القطاعات الأخرى بمستلزماتها الأولية، واحتياجاتها الغذائية والتصنيعية، فضلاً عن أنه يشكل جزءاً رئيسياً من صادرات هذه الدول، كما أنه يلعب دوراً حاسماً فى دفع عجلة التنمية الزراعية، والتي تعد جزءاً هاماً فى عملية أشمل وأعم وهى التنمية الريفية، والتنمية الريفية هى القضية الأساسية لجميع المهتمين بشئون المجتمعات البشرية المعاصرة، وتكتسب أهميتها خاصة لدى المهتمين بالمجتمعات النامية حتى يتسنى تجاوز حالة التخلف التي تعاني منها تلك المجتمعات، وكذا تضيق الفجوة التي تفصل بينها وبين الدول المتقدمة (الجزار وأخزان، 2019).

يساهم قطاع الإنتاج الزراعي فى مصر بتفقيه النباتى والحيوانى بجزء رئيسى من الناتج القومى المصرى يبلغ حوالى 25-30% من إجمالى الناتج المحلى، كما أن له دوراً هاماً فى توفير فرص العمل تمثل 28% من إجمالى العمالة فى مصر، بالإضافة لأهميته الحيوية والغذائية للإنسان، حيث يوفر له الغذاء والطاقة لاستمرار الحياة (لائين، وفاروق، 2016).

ويعد محصول قصب السكر وبنجر السكر من المحاصيل السكرية التي تستخدم بصفة أساسية فى صناعة السكر ليس فى مصر فحسب بل فى معظم دول العالم (أحمد، 2013). حيث يساهم محصول قصب السكر بنسبة 80% من إمدادات السكر فى العالم والذي يزرع بشكل رئيسى فى المناخات الاستوائية فى البلدان النامية، فى حين يساهم محصول بنجر السكر بنسبة 20% من إمدادات السكر فى العالم الذي يزرع بشكل رئيسى فى البلدان الصناعية. (FAO, 2019)

ولذلك ركزت الاستراتيجية العامة للتنمية الزراعية حتى عام 2030 م على الوصول إلى الاكتفاء الذاتى من السكر عن طريق زيادة الطاقة الإنتاجية من السكر من حوالى 1.8 مليون طن عام 2011 م إلى قرابة 2,8 مليون طن عام 2021 م ثم إلى نحو 3.5 مليون طن عام 2030م وذلك من خلال التوسع فى زراعة محصول بنجر السكر (وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى، 2021) وهذا وينتمى محصول بنجر السكر إلى العائلة المرمرية وهو من المحاصيل التي توجد زراعتها فى المناطق المعتدلة، حيث تتم زراعته خلال فصل الربيع أو أوائل موسم الصيف، ويحتل بنجر السكر المرتبة الثانية بعد

*الباحث المسنون عن التواصل

البريد الإلكتروني: Mohamed.shabara@azhar.edu.eg

DOI: 10.21608/jaess.2024.272002.1276

- 1- توجد علاقة بين المتغيرات المستقلة المدروسة للمبوحثين وبين الدرجة الإجمالية لمعرفتهم بالتوصيات الإرشادية لمكافحة مرض التبغ السركسوري الذي يصيب محصول بنجر السكر.
- 2- توجد علاقة بين المتغيرات المستقلة المدروسة للمبوحثين، وبين الدرجة الإجمالية لتنفيذهم للتوصيات الإرشادية لمكافحة مرض التبغ السركسوري الذي يصيب محصول بنجر السكر.

ولاختبار صحة هذين الفرضين تم وضعهما في صورتها الصفرية.

التعريفات الإجرائية لبعض المصطلحات المستخدمة في البحث:

- 1- **درجة معرفة الزراع بالتوصيات الإرشادية الخاصة بمكافحة مرض التبغ السركسوري على محصول بنجر السكر:** ويقصد بها في هذا البحث عدد ما يعرفه الزراع المبحوثين من التوصيات الإرشادية الخاصة بمكافحة مرض التبغ السركسوري من حيث: التعريف بالمرض، والظروف المناسبة لانتشاره، وأعراض الإصابة به، وطرق الوقاية منه، وطرق علاجه.

- 2- **درجة تنفيذ الزراع للتوصيات الإرشادية الخاصة بمكافحة مرض التبغ السركسوري على محصول بنجر السكر:** ويقصد بها في هذا البحث عدد ما ينفذه الزراع المبحوثين من التوصيات الإرشادية الخاصة بمكافحة مرض التبغ السركسوري من حيث أساليب الوقاية منه، وطرق علاجه ومكافحته.

منطقة البحث:

أجرى هذا البحث بمركز سيدى سالم محافظة كفر الشيخ على عينة عشوائية مكونة من 200 مبحوث من زراع قريتي البلاصى وأبو أحمد، بطريقة عشوائية بواقع 127 مبحوثاً من قرية البلاصى و73 مبحوثاً من قرية أبو أحمد، وقد تم جمع البيانات باستخدام استمارة استبيان بالمقابلة الشخصية مع المبحوثين خلال شهري يوليو وأغسطس 2023م.

شاملة وعينة البحث:

- بلغ حجم شاملة البحث 6238 مزارعاً بمركز سيدى سالم محافظة كفر الشيخ.
- تم تحديد عدد زراع محصول بنجر السكر بكل قرية من قرى مركز سيدى سالم محافظة كفر الشيخ والبالغ عددها 39 قرية، وقد تراوح هذا العدد بين 490 مزارعاً كحد أقصى، و 15 مزارعاً كحد أدنى.
- ثم تم حساب متوسط عدد زراع محصول بنجر السكر بقري مركز سيدى سالم عن طريق قسمة إجمالى عدد الزراع بالمركز على عدد القرى، وقد بلغ المتوسط 160 مزارعاً.
- تقسيم قرى المركز إلى فئتين هما الأعلى من المتوسط (17 قرية) والأقل من المتوسط (22 قرية).

- اختيار قرية واحدة من كل فئة بطريقة عشوائية، فجاءت قرية البلاصى (264 مزارعاً) من الفئة الأعلى من المتوسط، وقرية أبو أحمد (152 مزارعاً) من الفئة الأقل من المتوسط، وبلغ إجمالى الزراع بالفئتين 416 مزارعاً.
- تم تحديد حجم العينة من الشاملة عن طريق تطبيق معادلة " كريجسى ومورجان (Krejcie & Morgan, 1970) " وتم توزيع مفردات العينة على قريتي البحث من خلال قانون النسبة والتناسب وفقاً لعدد الزراع بكل قرية فكانت على النحو التالي:
- حجم العينة من قرية البلاصى $200 \times (416/264) = 127$ مفردة.
- حجم العينة من قرية أبو أحمد $200 \times (416/152) = 73$ مفردة.
- وتم اختيار مفردات العينة من كل قرية بطريقة عشوائية منتظمة من واقع كشوف زراع محصول بنجر السكر لدى الجمعية الزراعية بالقرية.

طريقة جمع البيانات:

وفقاً لأهداف البحث وفروضه، تم تصميم استمارة إستبيان لجمع البيانات، بحيث تشمل على أسئلة وعبارات لاستيفاء البيانات المطلوبة، والتي تحقق أهداف البحث، وحتى تكون هذه الأسئلة والعبارات معبره عن أهداف البحث فقد تم تحكيمها من حيث النواحي الفنية بواسطة (3) من الأساتذة المتخصصين في مجال وقاية النبات والمحاصيل، وذلك لاستكمال بعض المعلومات اللازمة لبعض الأسئلة للوقوف على مستوى فهم الزراع للأسئلة والعبارات وكيفية إستجاباتهم لها، وبناءً على هذا تم عمل التعديلات اللازمة، حتى أصبحت الاستمارة صالحة للحصول على البيانات المحققة لأهداف البحث.

المعالجة الكمية وطريقة قياس المتغيرات البحثية:

بعد الانتهاء من جمع البيانات تم تفرغها وتبويبها ومعالجتها كميًا تمهيداً لتحليلها إحصائياً بما يحقق أهداف البحث وفروضه على النحو التالي:

القسم الأول: المتغيرات الشخصية للمبوحثين.

- 1- **السن:** تم قياسه بسؤال المبحوث عن سنه لأقرب سنة ميلادية وقت جمع البيانات، وتم التعبير عنه كرقم خام، وقد بلغ الحد الأدنى لسن المبحوثين 23 سنة، والحد الأقصى له 70 سنة، وبناءً على ذلك تم توزيع الزراع المبحوثين إلى ثلاث فئات كالتالى:

تصل نسبة الخسائر من المحصول بسبب هذا المرض من 15-20% في حالة شدة الإصابة، حيث تظهر الإصابة أولاً على الأوراق القديمة (المسنة) ثم تنتقل بعد ذلك إلى الأوراق الحديثة في صورة بقع صغيرة مستديرة بنية اللون ذات حافة بنفسجية تتكون أيضاً على أعناق الأوراق في صورة بقع مستطيلة ويتقدم الإصابة يزداد انتشار هذه البقع وتلتحم مع بعضها وتشمل جزء كبير من سطح الورقة، وقد تسبب جفاف الورقة وموتها وتبقى متصلة بمنطقة التاج أما أوراق القلب فعادة ما تخلو من الإصابة، كما تظهر الإصابة عندما تكون الظروف مناسبة بداية من شهر ديسمبر حتى شهر فبراير مع الارتباط بعمر النبات من 3 إلى 4 شهور هذه الظروف مناسبة للعروات المبكرة (قياسة، 2018).

وتعتبر الإصابة بهذا المرض من أخطر الأمراض التي تصيب محصول بنجر السكر البنجر وتهدد هذا المحصول الاستراتيجي الهام، وتؤرق المزارعين نظراً لحجم الخسائر الاقتصادية المترتبة على الإصابة به، وقد يرجع ارتفاع شدة الإصابة بالمرض ونسبة الخسائر الناتجة عنه إلى عدم معرفة وتنفيذ الزراع للتوصيات الإرشادية الخاصة بمكافحة هذا المرض أو يعرفونها ولكن لا يستطيعون تنفيذها لعدم توفر الإمكانيات التي تساعدهم على تنفيذها على الرغم من حرص لجنة مبيدات الآفات الزراعية، في إصدارها لعام 2023، على تقديم حزمة من التوصيات الفنية والإرشادية الهامة، لتوعية زراع محصول بنجر السكر بمؤشرات الإصابة، وأبرز الأعراض المرضية الظاهرية، الناتجة عن هذا المرض، بالإضافة لأهم المستحضرات الكيميائية، والمبيدات المعتمدة رسمياً لمكافحةه والوقاية منه، تماشياً مع حجم الاهتمام الهائل والملاحظ الذي أولته الدولة للقطاع الزراعي عامة، والمحاصيل بكافة أنواعها، للتهوض والارتقاء بها، بما يفي باحتياجات المواطنين، ويعزز ملف الأمن الغذائي القومي (قحى، 2023).

ونظراً لاهتمام جهاز الإرشاد الزراعي بزراع المحاصيل المختلفة كأحد مجالات عمل الإرشاد الزراعي فإن هذا البحث يعتبر محاولة علمية للوقوف على معارف وتنفيذ زراع محصول بنجر السكر للتوصيات الإرشادية لمكافحة مرض التبغ السركسوري في هذا المحصول، وذلك من خلال الإجابة على تساؤلات البحث الآتية:

- 1- ما هي درجة معرفة المبحوثين من الزراع بالتوصيات الإرشادية لمكافحة مرض التبغ السركسوري الذي يصيب محصول بنجر السكر من حيث: التعريف بالمرض، والظروف المناسبة لانتشاره، وأعراض الإصابة به، وطرق الوقاية منه، وطرق علاجه ومكافحته.
- 2- ما هي درجة تنفيذ المبحوثين من الزراع للتوصيات الإرشادية لمكافحة مرض التبغ السركسوري الذي يصيب محصول بنجر السكر من حيث: أساليب الوقاية منه، وطرق علاجه ومكافحته.

أهداف البحث:

في ضوء مشكلة البحث السابق عرضها تحددت أهداف البحث فيما يلي:

- 1- التعرف على بعض خصائص الزراع المبحوثين لمحصول بنجر السكر بمنطقة البحث.
- 2- تحديد درجة معرفة الزراع المبحوثين بالتوصيات الإرشادية لمكافحة مرض التبغ السركسوري الذي يصيب محصول بنجر السكر من حيث: التعريف بالمرض، والظروف المناسبة لانتشاره، وأعراض الإصابة به، وطرق الوقاية منه، وطرق علاجه.
- 3- تحديد درجة تنفيذ الزراع المبحوثين للتوصيات الإرشادية لمكافحة مرض التبغ السركسوري الذي يصيب محصول بنجر السكر من حيث: طرق الوقاية منه، وطرق علاجه.
- 4- التعرف على مصادر معلومات الزراع المبحوثين عن مرض التبغ السركسوري في محصول بنجر السكر.
- 5- تحديد المشكلات التي تواجه الزراع المبحوثين عند مكافحة مرض التبغ السركسوري في محصول بنجر السكر ومقترحاتهم لحلها.
- 6- اختبار العلاقة بين بعض المتغيرات المستقلة للزراع المبحوثين وهي: السن، وعدد سنوات التعليم، و المهنة الأساسية، وحجم الحيازة الزراعية، والمساحة المنزرعة بنجر السكر، وإنتاجية الفدان من بنجر السكر، وبين الدرجة الإجمالية لمعرفتهم بالتوصيات الإرشادية لمكافحة مرض التبغ السركسوري الذي يصيب محصول بنجر السكر.
- 7- اختبار العلاقة بين المتغيرات المستقلة المدروسة للزراع المبحوثين، وبين الدرجة الإجمالية لتنفيذهم المبحوثين للتوصيات الإرشادية لمكافحة مرض التبغ السركسوري الذي يصيب محصول بنجر السكر.

مصادر البيانات والطريقة البحثية

الفروض البحثية:

لتحقيق الأهداف البحثية السادس والسابع للبحث تم صياغة الفرضين البحثيين التاليين:

منخفض 23 – 38 سنة
متوسط 39 – 54 سنة
كبير 55 – 70 سنة

2- عدد سنوات التعليم: تم قياسه بسؤال المبحوث عن عدد سنوات التعليم التي انتهى منها، وتم التعبير عنه كرقم خام، وقد بلغ الحد الأدنى لسنوات التعليم المبحوثين صفر سنة، والحد الأقصى 18 سنة، وبناء على ذلك تم توزيع الزراع المبحوثين إلى أربع فئات كالتالي:

أمي (صفر) سنة
يقرأ ويكتب 1 – 6 سنوات
متوسط 7 – 12 سنة
جامعي 13 – 18 سنة

3- المهنة الأساسية: تم قياسه بسؤال المبحوث عن مهنته الأساسية وإعطاء كل مهنة منها أرقاماً تمييزية كما يلي: مزارع (1)، موظف (2)، أعمال حرة (3)، على المعاش (4)، حرفي (5).

4- حجم الحيازة الزراعية: تم قياسه بسؤال المبحوث عن حجم الحيازة الزراعية التي يمتلكها بالفدان، وتم التعبير عنها كرقم خام، وقد بلغ الحد الأدنى لها نصف فدان، والحد الأعلى 21 فداناً، وتم توزيع المبحوثين على ثلاث فئات كالتالي:

منخفضة 0,5 – 7 أفدنة
متوسطة 8 – 14 فدان
كبيرة 15 – 21 فدان

5- المساحة المنزرعة بنجر السكر: تم قياسه بسؤال المبحوث عن مساحة الأرض التي يقوم بزراعتها بمحصول بنجر السكر بالفدان، وتم التعبير عنها كرقم خام، وقد بلغ الحد الأدنى لها نصف فدان، والحد الأعلى 10 أفدنة، وتم توزيعهم على ثلاث فئات كالتالي:

مساحة صغيرة (0,5 – 3 أفدنة)
مساحة متوسطة (4 – 7 أفدنة)
مساحة كبيرة (8 – 10 أفدنة)

6- إنتاجية الفدان من بنجر السكر: تم قياسه بسؤال المبحوث عن كمية إنتاج الفدان من بنجر السكر مقدراً بالطن، وتم التعبير عنها كرقم خام، وقد بلغ الحد الأدنى لها 8 طن، والحد الأعلى 34 طناً، وتم توزيع المبحوثين على ثلاث فئات هي:

8 – 16 (طن) إنتاج منخفض
17 – 25 (طن) إنتاج متوسط
26 – 34 (طن) إنتاج مرتفع

القسم الثاني: معرفة وتقييم الزراع المبحوثين للتوصيات الإرشادية الخاصة بمكافحة مرض التبقع السرسيوري.

1- معرفة الزراع المبحوثين بمرض التبقع السرسيوري.

تم قياسه بسؤال المبحوث عن معرفته بمضمون 10 عبارات تتضمن التعريف بمرض التبقع السرسيوري، وذلك على مقياس ثنائي (يعرف، ولا يعرف)، وأعطيت القيم 1، وصفر على الترتيب، وتم التعبير عنها بالتكرارات والنسب المئوية، ثم جُمعت الدرجة التي حصل عليها كل مبحوث لتعبر عن درجة معرفته الكلية بمرض التبقع السرسيوري، وقد بلغ الحد الأدنى للمعرفة صفر درجة، والحد الأعلى 10 درجات ثم تم توزيع المبحوثين على أربع فئات هي:

لا يعرف (صفر درجة)
معرفة منخفضة (1 - 3) درجات
معرفة متوسطة (4 - 7) درجات
معرفة مرتفعة (8 - 10) درجات

2- معرفة الزراع المبحوثين بالظروف المناسبة لانتشار مرض التبقع السرسيوري.

تم قياسه بسؤال المبحوث عن معرفته بمضمون 7 عبارات تتضمن الظروف المناسبة لانتشار مرض التبقع السرسيوري، وذلك على مقياس ثنائي (يعرف، ولا يعرف)، وأعطيت القيم 1، وصفر على الترتيب، وتم التعبير عنها بالتكرارات والنسب المئوية، ثم جُمعت الدرجة التي حصل عليها كل مبحوث لتعبر عن درجة معرفته الكلية بالظروف المناسبة لانتشار مرض التبقع السرسيوري، وقد بلغ الحد الأدنى لهذه الدرجة صفر درجة، والحد الأعلى 7 درجات، ثم تم توزيع المبحوثين على أربع فئات هي:

لا يعرف (صفر درجة)
معرفة منخفضة (1 - 2) درجة
معرفة متوسطة (3 - 5) درجات
معرفة مرتفعة (6 - 7) درجات

3- معرفة الزراع المبحوثين بأعراض الإصابة بمرض التبقع السرسيوري. تم قياسه بسؤال المبحوث عن معرفته بمضمون 6 عبارات تتضمن أعراض الإصابة بمرض التبقع السرسيوري، وذلك على مقياس ثنائي (يعرف، ولا يعرف)، وأعطيت القيم 1، وصفر على الترتيب، وتم التعبير عنها بالتكرارات والنسب المئوية، ثم جُمعت الدرجة التي حصل عليها كل مبحوث لتعبر عن درجة معرفته الكلية بأعراض الإصابة بمرض التبقع السرسيوري، وقد بلغ الحد الأدنى لهذه الدرجة صفر درجة، والحد الأعلى 6 درجات، ثم تم توزيع المبحوثين على أربع فئات هي:

لا يعرف (صفر درجة)
معرفة منخفضة (1 - 2) درجة
معرفة متوسطة (3 - 4) درجات
معرفة مرتفعة (5 - 6) درجات

4- معرفة وتنفيذ الزراع المبحوثين بطرق الوقاية من مرض التبقع السرسيوري.

تم قياسه بسؤال المبحوث عن مضمون 13 عبارة تتضمن طرق الوقاية من مرض التبقع السرسيوري من حيث المعرفة بها وتنفيذها، وذلك على مقياس ثنائي (يعرف، ولا يعرف) لقياس المعرفة، و(ينفذ، ولا ينفذ) لقياس التنفيذ، وأعطيت القيم 1، وصفر على الترتيب، وتم التعبير عنها بالتكرارات والنسب المئوية، ثم جُمعت الدرجة التي حصل عليها كل مبحوث لتعبر عن كل من درجة معرفته الكلية بطرق الوقاية من مرض التبقع السرسيوري ودرجة تنفيذه لها، وقد بلغ الحد الأدنى لكل من المعرفة والتنفيذ صفر درجة، والحد الأعلى 13 درجة، ثم تم توزيع المبحوثين على أربع فئات هي:

لا يعرف/ لا ينفذ (صفر درجة)
معرفة/ تنفيذ منخفض (1 - 4) درجات
معرفة/ تنفيذ متوسط (5 - 9) درجات
معرفة/ تنفيذ مرتفع (10 - 13) درجة

5- معرفة وتنفيذ الزراع المبحوثين بطرق علاج مرض التبقع السرسيوري.

تم قياسه بسؤال المبحوث عن مضمون 8 عبارات تتضمن طرق علاج مرض التبقع السرسيوري من حيث المعرفة بها وتنفيذها لها، وذلك على مقياس ثنائي (يعرف، ولا يعرف)، و(ينفذ، ولا ينفذ)، وأعطيت القيم 1، وصفر على الترتيب، ثم جُمعت الدرجة التي حصل عليها كل مبحوث لتعبر عن درجة معرفته الكلية بطرق علاج مرض التبقع السرسيوري ودرجة تنفيذه لها، وقد بلغ الحد الأدنى لكل من المعرفة والتنفيذ صفر درجة، والحد الأعلى 8 درجات، ثم تم توزيع المبحوثين على أربع فئات هي:

لا يعرف/ لا ينفذ (صفر درجة)
معرفة/ تنفيذ منخفض (1 - 3) درجات
معرفة/ تنفيذ متوسط (4 - 6) درجات
معرفة/ تنفيذ مرتفع (7 - 8) درجات

القسم الثالث: مصادر معلومات الزراع المبحوثين عن مرض التبقع السرسيوري.

تم قياسه بسؤال المبحوث عن مدى تعرضه لعدد 15 مصدراً من مصادر معلومات الزراع عن مرض التبقع السرسيوري، وذلك على مقياس رباعي هو دائماً، وأحياناً ونادراً، ولا، وأعطيت الدرجات 3، و2، و1، وصفر على الترتيب، وأستخدم في ترتيبها وعرضها المتوسط المرجح.

القسم الرابع: المشكلات التي تواجه الزراع المبحوثين عند مكافحة مرض التبقع السرسيوري في محصول بنجر السكر.

تم قياسها بسؤال المبحوث عن المشكلات التي تواجه الزراع عند مكافحة مرض التبقع السرسيوري في محصول بنجر السكر وعددها (13) مشكله، وذلك على مقياس ثنائي (نعم، ولا)، وأعطيت القيم 1، وصفر على الترتيب، وتم التعبير عنها بالتكرارات والنسب المئوية.

القسم الخامس: مقترحات الزراع المبحوثين للتغلب على المشكلات المتعلقة بمقاومة مرض التبقع السرسيوري في محصول بنجر السكر.

تم قياسه بسؤال المبحوث عن مقترحات التغلب على المشكلات المتعلقة بمقاومة مرض التبقع السرسيوري في محصول بنجر السكر وعددها (13) مقترح، وذلك على مقياس ثنائي (نعم، ولا)، وأعطيت القيم 1، وصفر على الترتيب، وتم التعبير عنها بالتكرارات والنسب المئوية.

أدوات التحليل الإحصائي:

بعد المعالجة الكمية للبيانات تم تحليلها إحصائياً لتحقيق أهداف البحث باستخدام جداول الحصر العدى والتكرارات والنسب المئوية، والمتوسط المرجح، والمتوسط الحسابي، ومعامل الارتباط البسيط بيرسون، ومرجع كاي، من خلال حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية (spss).

النتائج والمناقشات

- وأن الغالبية العظمى من المبحوثين (88%) تقع حيازاتهم الزراعية في الفئة من نصف فدان إلى 7 أفدنة.
- ما يزيد بقليل عن أربعة أكراس المبحوثين (81.5%) تتراوح المساحة المنزرعة بمحصول بنجر السكر لديهم بين نصف الفدان إلى ثلاثة أفدنة.
- وأخيراً تتراوح إنتاجية الفدان من بنجر السكر لدى 82% من المبحوثين من 17 إلى 25 طنًا.
ويتضح من هذه النتائج بصفة عامة أن نسبة كبيرة من المبحوثين تقع أعمارهم في فئة السن المتوسطة وهو ما يمكن الاستفادة منهم في العمل الإرشادي الزراعي.

أولاً: وصف خصائص الزراع المبحوثين.
أوضحت النتائج (جدول رقم 1) أن الزراع المبحوثين يتوزعون طبقاً لمتغيراتهم المستقلة المدروسة كما يلي:
- أن غالبية المبحوثين (53%) من متوسطي السن، حيث جاء منوال سنهم في الفئة العمرية (39 - 54 سنة).
- نصف المبحوثين (50.5%) عدد سنوات تعليمهم في الفئة المتوسطة (7-12 سنة).
- ما يقرب من خمسي المبحوثين (37.5%) مزارعون.

م	البيانات الشخصية	عدد	%	م	البيانات الشخصية	عدد	%
1-	السن:						
	- 23 - 38 سنة	33	16.5	-4	- 7 - 14 أفدنة	176	88
	- 39 - 54 سنة	106	53		- 8 - 14 فدان	21	10.5
- 55 - 70 سنة	61	30.5	- 15 - 21 فدان		3	1.5	
2-	عدد سنوات التعليم:						
	- أمي (صفر) سنة	12	6	-5	المساحة المنزرعة بنجر السكر:	163	81.5
	- 1 - 6 سنوات	24	12		- 0.5 - 3 أفدنة	27	13.5
- 7 - 12 سنة	101	50.5	- 4 - 7 أفدنة		10	5	
3-	- 13 - 18 سنة	63	31.5				
	المهنة الأساسية:						
	- مزارع	75	37.5	-6	إنتاجية الفدان من بنجر السكر:	17	8.5
- موظف	74	37	- 8 - 16 طن		164	82	
- أعمال حرة	24	12	- 17 - 25 طن		19	9.5	
	- على المعاش	9	4.5				
	- حرفي	18	9				

المصدر: جمعت وحسبت من البيانات الواردة باستمرار الإستيبيان ن=200 مبحوثاً

يفرز الفطر بعض السموم الفطرية في النباتات المصابة، ويصيب بنجر السكر وخاصة زراعات شهرى أغسطس وسبتمبر، وأنه حاد شديد السريان يؤدي إلى ظهور بقع بنية ثم موت الأوراق، ويسبب نقص في كمية وجودة محصول العرش الذي يستخدم كغذاء هام للحيون بعد الحصاد، بنسب 66%، و61%، و60.5%، و60% على الترتيب.

وبناء على ما تقدم يمكن القول بأن معرفة المبحوثين بالتوصيات الإرشادية بمرض التبقع السرسيوري كانت متوسطة، لذا يجب على القائمين على جهاز الإرشادي الاهتمام بتنمية معارف الزراع من خلال الأنشطة الإرشادية المختلفة.

وقد بلغ المتوسط الحسابي النسب معرفة الزراع المبحوثين بالمرض إجمالاً 67.75% وهي أكثر ثلثي المبحوثين، مما يعني ارتفاع معرفة الزراع المبحوثين بمرض التبقع السرسيوري.

ثانياً: معرفة وتقييم الزراع المبحوثين للتوصيات الإرشادية الخاصة بمكافحة مرض التبقع السرسيوري.

1- معرفة الزراع المبحوثين بمرض التبقع السرسيوري.
تشير النتائج الواردة بجدول رقم (2) إلى أن النسبة المئوية لمعرفة المبحوثين بمرض التبقع السرسيوري قد تراوحت بين 85.5% كحد أقصى، و60% كحد أدنى، حيث جاء في مقدمتها أنه مرض فطري سريع الانتشار، وظهور المرض في الغالب على الجانب الأسفل من الورقة، وأنه مرض وبائي خطير يسبب خسائر تصل إلى حوالي ثلث المحصول وذلك بنسب 85.5%، و78%، و72.5% على الترتيب، ومن المرتبة الرابعة إلى السادسة جاء كل من يقلل المرض من جودة السكر الناتج من الحقول المصابة، وأنه يصيب النباتات في أي مرحلة من مراحل نموها، وأنه عبارة عن بقع رمادية غامقة اللون بنسب 71.5%، و69.5%، و69% على الترتيب، وجاء في المراتب الأربع الأخيرة

جدول 2. توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لمعرفتهم بمرض التبقع السرسيوري.

م	التعريف بمرض التبقع السرسيوري.	عدد	%	يعرف	عدد	%	لا يعرف	عدد	%	الترتيب
1-	مرض فطري سريع الانتشار.	171	85.5	يعرف	29	14.5	لا يعرف	1		
2-	ظهور المرض في الغالب على الجانب الأسفل من الورقة.	156	78	يعرف	44	22	لا يعرف	2		
3-	مرض وبائي خطير يسبب خسائر تصل إلى حوالي ثلث المحصول (30%).	145	72.5	يعرف	55	27.5	لا يعرف	3		
4-	يقلل من جودة السكر الناتج من الحقول المصابة.	143	71.5	يعرف	57	28.5	لا يعرف	4		
5-	يصيب النباتات في أي مرحلة من مراحل نموها.	139	69.5	يعرف	61	30.5	لا يعرف	5		
6-	ظهور بقع رمادية غامقة اللون.	138	69	يعرف	62	31	لا يعرف	6		
7-	يفرز الفطر بعض السموم الفطرية في النباتات المصابة.	132	66	يعرف	68	34	لا يعرف	7		
8-	يصيب نباتات بنجر السكر وخاصة زراعات شهرى أغسطس وسبتمبر.	122	61	يعرف	78	39	لا يعرف	8		
9-	حاد شديد السريان يؤدي إلى ظهور بقع بنية ثم موت الأوراق.	121	60.5	يعرف	79	39.5	لا يعرف	9		
10-	يسبب نقص في كمية وجودة محصول العرش الذي يستخدم كغذاء هام للحيون بعد الحصاد.	120	60	يعرف	80	40	لا يعرف	10		
	المتوسط الحسابي		67.75			32.25				

المصدر: جمعت وحسبت من البيانات الواردة باستمرار الإستيبيان ن=200 مبحوثاً

جدول 3. توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لمستوى معرفتهم بمرض التبقع السرسيوري إجمالاً.

م	مستوى المعرفة	عدد	%
1-	لا يعرف (صفر درجة)	7	3.5
2-	معرفة منخفضة (1 - 3 درجات)	8	4
3-	معرفة متوسطة (4 - 7 درجات)	114	57
4-	معرفة مرتفعة (8 - 10 درجات)	71	35.5
	الإجمالي	200	100

المصدر: جمعت وحسبت من البيانات الواردة باستمرار الإستيبيان ن=200 مبحوثاً

29°م، بنسب 60.5%، و59.5% على الترتيب، وجاء في المراتب الثلاث الأخيرة كل من مساعدة الرياح والأمطار ومياه الري على نقل وانتشار جراثيم الفطر، ويساعد الرش والرزاز في نشر جراثيم الفطر، ووجود الندى لفترات طويلة، بنسب 58.5%، و57%، و55% على الترتيب. وقد بلغ المتوسط الحسابي لنسب معرفة الزراع المبحوثين بالظروف المناسبة لانتشار مرض التبقع السرسيبوري إجمالاً 61.4% وهي نسبة أعلى من المتوسط مما يعنى وجود حوالى خمسى المبحوثين لا يعرفون هذه الظروف المناسبة لانتشار هذا المرض.

جدول 4. توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لمعرفتهم بالظروف المناسبة لانتشار مرض التبقع السرسيبوري.

الترتيب	لا يعرف		يعرف		م
	%	عدد	%	عدد	
1	21.5	43	78.5	157	1- الشبورة الكثيفة يوماً بدون انقطاع لأيام متتالية.
2	39	78	61	122	2- الاستخدام المفرط للأسمدة النيتروجينية.
3	39.5	79	60.5	121	3- وجود جروح بالأوراق.
4	40.5	81	59.5	119	4- الجو الدافئ الرطب الذى تتراوح حرارته ما بين 25-29°م.
5	41.5	83	58.5	117	5- الرياح والأمطار ومياه الري تساعد على نقل وانتشار جراثيم الفطر.
6	43	86	57	114	6- الرش والرذاذ يساعد في نشر جراثيم الفطر.
7	45	90	55	110	7- وجود الندى لفترات طويلة.
	38.6		61.4		المتوسط الحسابي

المصدر: جمعت وحسبت من البيانات الواردة باستمرار الاستبيان ن=200 مبحوثاً

نشرات فنية توضح لهم طرق انتشار مرض التبقع السرسيبوري حتى يمكنهم حماية محصولهم من هذا المرض.

3- معرفة الزراع المبحوثين بأعراض الإصابة بمرض التبقع السرسيبوري. تشير النتائج الواردة بجدول رقم (6) إلى أن النسبة المئوية لمعرفة المبحوثين بأعراض الإصابة بمرض التبقع السرسيبوري قد تراوحت بين 81.5% كحد أقصى، و53.5% كحد أدنى، حيث جاء في مقدمتها يبدأ المرض في الأوراق الأكبر أولاً ثم يتقدم إلى الأصغر بنسبة 81.5% من المبحوثين، وجاء في المرتبة الثانية تتحول الأوراق إلى اللون الأصفر وتبدو النباتات المصابة محروقة في الحقل من مسافة بعيدة بنسبة 66%، ثم تلاه في المرتبة الثالثة ظهور بقع بنية أو رمادية فاتحة مستديرة أو بيضاوية (قطرها 2-3مم) على الأوراق والأعناق بنسبة 64%، وجاء في المراتب الثلاث الأخيرة تكون الأنسجة الميتة محاطة بهوامش حمراء بنية على الورقة، والجفاف الكامل للأوراق بتطور الإصابة، وتندمج البقع ويجف مركزها ويسقط مما يؤدي إلى ظهور ثقب على الورقة، بنسب 63.5%، و57%، و53.5% على الترتيب. وقد بلغ المتوسط الحسابي لنسب معرفة الزراع المبحوثين بأعراض الإصابة بمرض التبقع السرسيبوري إجمالاً 64.25%، وهو ما يعنى ارتفاع معرفة المبحوثين بأعراض المرض وإن كان ما يزيد على ثلث المبحوثين لا يعرفون هذه الأعراض مما يتطلب جهود إرشادية لتعريفهم بأعراض المرض.

جدول 6. توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لمعرفتهم بأعراض الإصابة بمرض التبقع السرسيبوري.

الترتيب	لا يعرف		يعرف		م
	%	عدد	%	عدد	
1	18.5	37	81.5	163	1- يبدأ المرض في الأوراق الأكبر أولاً ثم يتقدم إلى الأصغر.
2	34	68	66	132	2- تتحول الأوراق إلى اللون الأصفر وتبدو النباتات المصابة محروقة في الحقل من مسافة بعيدة.
3	36	72	64	128	3- ظهور بقع بنية أو رمادية فاتحة مستديرة أو بيضاوية (قطرها 2-3مم) على الأوراق والأعناق.
4	36.5	73	63.5	127	4- تكون الأنسجة الميتة محاطة بهوامش حمراء بنية على الورقة.
5	43	86	57	114	5- الجفاف الكامل للأوراق بتطور الإصابة.
6	46.5	93	53.5	107	6- تندمج البقع ويجف مركزها ويسقط مما يؤدي إلى ظهور ثقب على الورقة.
	35.75		64.25		المتوسط الحسابي

المصدر: جمعت وحسبت من البيانات الواردة باستمرار الاستبيان ن=200 مبحوثاً

ويتضح من هذه النتائج وجود نقص في معارف نسبة ليست قليلة من الزراع المبحوثين. وهذا يتطلب ضرورة قيام جهاز الإرشاد الزراعي بنشر التوصيات الفنية الخاصة بأعراض الإصابة بهذا المرض لزيادة وعى الزراع المبحوثين بها لحماية محصول بنجر السكر من مرض التبقع السرسيبوري.

4- معرفة وتنفيذ الزراع المبحوثين بطرق الوقاية من مرض التبقع السرسيبوري:

توضح النتائج الواردة بجدول رقم (8) أن النسبة المئوية من المبحوثين الذين يعرفون طرق الوقاية من مرض التبقع السرسيبوري وفقاً لدرجة معرفتهم بها ودرجة تنفيذها لها جاءت مرتبة على النحو التالي، حيث جاء في مقدمتها الحرق العميق لدفن والتشميس الجيد للتربة بنسبة 85.5% للمعرفة، و81% للتنفيذ، وجاء في المرتبة الثانية إضافة الجير الزراعي لزيادة درجة حموضة التربة بنسبة 77% للمعرفة، و76.5% للتنفيذ، وفي المرتبة الثالثة جاء استخدام أصناف معتمدة وخالية من الأمراض بنسبة 71% للمعرفة، و76% للتنفيذ، وجاء في المرتبة الرابعة اختيار الأصناف المقاومة للمرض بنسبة 61.5% للمعرفة، و66% للتنفيذ، وفي المرتبة الخامسة جاء الزراعة في الموعد المناسب

2- معرفة الزراع المبحوثين بالظروف المناسبة لانتشار مرض التبقع السرسيبوري:

تشير النتائج الواردة بجدول رقم (4) إلى أن النسبة المئوية لمعرفة المبحوثين بالظروف المناسبة لانتشار مرض التبقع السرسيبوري تراوحت بين 78.5% كحد أقصى، و55% كحد أدنى، حيث جاء في مقدمتها الشبورة الكثيفة يوماً بدون انقطاع لأيام متتالية، والاستخدام المفرط للأسمدة النيتروجينية بنسب 78.5%، و61% على الترتيب، وفي المرتبتين الثالثة والرابعة جاء كل من وجود جروح بالأوراق، والجو الدافئ الرطب الذى تتراوح حرارته ما بين 25-

جدول 5. توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لمستوى معرفتهم بالظروف المناسبة لانتشار مرض التبقع السرسيبوري إجمالاً.

م	مستوى المعرفة		عدد	%
	لا يعرف (صفر درجة)	معرفة منخفضة (1 - 2) درجة		
1	لا يعرف (صفر درجة)	معرفة منخفضة (1 - 2) درجة	22	11
2	معرفة منخفضة (1 - 2) درجة	معرفة متوسطة (3 - 5) درجات	8	4
3	معرفة متوسطة (3 - 5) درجات	معرفة مرتفعة (6 - 7) درجات	127	63.5
4	معرفة مرتفعة (6 - 7) درجات	الإجمالي	43	21.5
			200	100

المصدر: جمعت وحسبت من البيانات الواردة باستمرار الاستبيان ن=200 مبحوثاً

ويتوزع المبحوثين وفقاً لدرجة معرفتهم الإجمالية بالظروف المناسبة لانتشار مرض التبقع السرسيبوري إجمالاً على أربع فئات أوضحت النتائج الواردة بجدول رقم (5) أن ما يقرب من ثلثي المبحوثين (63.5%) يقعون في فئة مستوى المعرفة المتوسط، وأن ما يزيد بقليل على خمس المبحوثين (21.5%) يقعون في فئة مستوى المعرفة المرتفع، وجاء 4% من المبحوثين في فئة مستوى المعرفة، بينما جاء 11% من المبحوثين في فئة عدم المعرفة بالظروف المناسبة لحوث وانتشار مرض التبقع السرسيبوري إجمالاً.

جدول 5. توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لمستوى معرفتهم بالظروف المناسبة لانتشار مرض التبقع السرسيبوري إجمالاً.

م	مستوى المعرفة		عدد	%
	لا يعرف (صفر درجة)	معرفة منخفضة (1 - 2) درجة		
1	لا يعرف (صفر درجة)	معرفة منخفضة (1 - 2) درجة	22	11
2	معرفة منخفضة (1 - 2) درجة	معرفة متوسطة (3 - 5) درجات	8	4
3	معرفة متوسطة (3 - 5) درجات	معرفة مرتفعة (6 - 7) درجات	127	63.5
4	معرفة مرتفعة (6 - 7) درجات	الإجمالي	43	21.5
			200	100

المصدر: جمعت وحسبت من البيانات الواردة باستمرار الاستبيان ن=200 مبحوثاً

وهذا يستلزم من جهاز الإرشاد الزراعي توفير معلومات ومعارف لهؤلاء الزراع المبحوثين عن تلك المسببات وذلك لأهمية معرفة الزراع بها لتلافيها وتوفير

جدول 6. توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لمعرفتهم بأعراض الإصابة بمرض التبقع السرسيبوري.

م	اعراض الإصابة بمرض التبقع السرسيبوري.		عدد	%
	لا يعرف	يعرف		
1	لا يعرف	يعرف	37	18.5
2	لا يعرف	يعرف	68	34
3	لا يعرف	يعرف	72	36
4	لا يعرف	يعرف	73	36.5
5	لا يعرف	يعرف	86	43
6	لا يعرف	يعرف	93	46.5
			35.75	64.25

المصدر: جمعت وحسبت من البيانات الواردة باستمرار الاستبيان ن=200 مبحوثاً

ويتوزع المبحوثين وفقاً لدرجة معرفتهم الإجمالية بأعراض الإصابة بمرض التبقع السرسيبوري على أربع فئات أوضحت النتائج الواردة بجدول رقم (7) أن ما يزيد على نصف المبحوثين (51%) يقعون في فئة مستوى المعرفة المتوسط، وأن ما يزيد بقليل على ثلثهم (33.5%) يقعون في فئة مستوى المعرفة المرتفع، وجاء 9.5% من المبحوثين في فئة مستوى المعرفة المنخفض، بينما جاء 6% من المبحوثين في فئة عدم المعرفة بالبيانات الخاصة بأعراض الإصابة بمرض التبقع السرسيبوري إجمالاً.

جدول 7. توزيع المبحوثين وفقاً لمستوى معرفتهم بأعراض الإصابة بمرض التبقع السرسيبوري إجمالاً.

م	مستوى المعرفة		عدد	%
	لا يعرف (صفر درجة)	معرفة منخفضة (1 - 2) درجة		
1	لا يعرف (صفر درجة)	معرفة منخفضة (1 - 2) درجة	12	6
2	معرفة منخفضة (1 - 2) درجة	معرفة متوسطة (3 - 4) درجات	19	9.5
3	معرفة متوسطة (3 - 4) درجات	معرفة مرتفعة (5 - 6) درجات	102	51
4	معرفة مرتفعة (5 - 6) درجات	الإجمالي	67	33.5
			200	100

المصدر: جمعت وحسبت من البيانات الواردة باستمرار الاستبيان ن=200 مبحوثاً

مما يتطلب من جهاز الإرشاد الزراعي وضع خطة لتدريب الزراع المبحوثين على طرق علاجه ومكافحته مستخدمين في ذلك أهم الطرق والمعينات التي يفضلها الزراع المبحوثون في تدريبهم كالإيضاح العملي، والإرشاد بالممارسة تحت الإشراف، والملصقات الإرشادية.

ثالثاً: مصادر معلومات الزراع المبحوثين عن مرض التبقع السرکسوري.

أوضحت النتائج الواردة بجدول رقم (12) أن المتوسط المرجح لمصادر معلومات المبحوثين عن مرض التبقع السرکسوري قد تراوح بين 2.1 درجة كحد أقصى، و1.29 درجة كحد أدنى، وجاء في مقدمتها مدير عام الإرشاد الزراعي بمديرية الزراعة، ومهندسو مصنع السكر، والمرشد الزراعي بمتوسط مرجح 2.1، و1.95، و1.92 على الترتيب، وفي المرتبة الرابعة إلى السادسة جاء كل من أصحاب الخبرات في زراعة البنجر، والباحثون بمحطات البحوث الزراعية بسخا، والجمعية التعاونية الزراعية بمتوسط مرجح 1.85، و1.84، و1.77 على الترتيب، وفي المرتبة السابعة إلى التاسعة جاء كل الأهل والأصدقاء والجيران، والخبرة الشخصية للمزارع، ومواقع التواصل الاجتماعي بمتوسط مرجح 1.76، و1.72، و1.67 على الترتيب، وجاء في المرتبة العاشرة إلى الثانية عشر كل من قناة مصر الزراعية، وشبكة المعلومات الدولية (الإنترنت)، ومجلة الإرشاد الزراعي بمتوسط مرجح 1.63، و1.62، و1.58 على الترتيب، وجاء في المراتب الثلاث الأخيرة النشرات الفنية، والنشرات الإرشادية، والمراكز الإرشادية بمتوسط مرجح 1.56، و1.49، و1.29 درجة من ثلاث درجات على الترتيب.

وتوضح هذه النتائج أن المراكز الإرشادية، والنشرات الإرشادية، والنشرات الفنية يعتبرون أقل مرجعية لمعلومات الكثير من الزراع المبحوثين عن مرض التبقع السرکسوري، وأن كلاً من مدير عام الإرشاد الزراعي بمديرية الزراعة، ومهندسو مصنع السكر، والمرشد الزراعي يشكلون المصادر الأكثر مرجعية لهؤلاء الزراع المبحوثين. الأمر الذي يستوجب على الجهاز الإرشادي الزراعي أن يكثف مجهوداته في تزويد هؤلاء بالمعلومات اللازمة والتوصيات الإرشادية الخاصة بمكافحة مرض التبقع السرکسوري.

جدول 12. توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لمصادر معلوماتهم عن مرض التبقع السرکسوري.

م	مصدر المعلومات	دائماً	أحياناً	نابراً	لا	المتوسط المرجح	الترتيب
1-	مدير عام الإرشاد الزراعي بمديرية الزراعة.	81	66	44	9	2.1	1
2-	مهندسي مصنع السكر.	61	78	51	10	1.95	2
3-	المرشد الزراعي.	48	96	48	8	1.92	3
4-	أصحاب الخبرات في زراعة البنجر.	52	77	60	11	1.85	4
5-	الباحثون بمحطات البحوث الزراعية بسخا.	48	81	62	9	1.84	5
6-	الجمعية التعاونية الزراعية.	47	81	50	22	1.77	6
7-	الأهل والأصدقاء والجيران.	49	76	53	22	1.76	7
8-	الخبرة الشخصية للمزارع.	58	56	57	29	1.72	8
9-	مواقع التواصل الاجتماعي.	53	59	56	32	1.67	9
10-	قناة مصر الزراعية.	48	66	50	36	1.63	10
11-	شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت).	43	75	45	37	1.62	11
12-	مجلة الإرشاد الزراعي.	43	66	54	37	1.58	12
13-	النشرات الفنية.	31	83	52	34	1.56	13
14-	النشرات الإرشادية.	33	65	68	34	1.49	14
15-	المراكز الإرشادية.	26	54	72	48	1.29	15

المصدر: جمعت وحسبت من البيانات الواردة باستمارة الاستبيان ن=200 مبحوثاً

بدون إجراء عملية الغزيلة يؤدي إلى تفاوت في حجم البذور وبالتالي نسبة الإنبات ووقت الإنبات بنسبة 62.5% لكل منهما، وفي المراتب الثلاث الأخيرة جاء كل من قلة توفر الملصقات والنشرات الإرشادية لتوضيح أعراض المرض وكيفية مقاومته وعلاجه، واستيراد أصناف غير مقاومة للأمراض وأهمها مرض التبقع السرکسوري، وعدم توافر المبيدات الفطرية المناسبة ومن مصادر موثوق منها في مقاومة المرض بنسبة 61.5%، و59%، و55.5% على الترتيب، ومما يحتم على الإرشاد الزراعي القيام بدوره في البحث عن حلول عملية لتلك المشكلات عن طريق تحسين الخدمات الإرشادية للزراع.

وينضح من هذه النتائج أن غالبية المبحوثين (تصل إلى ثلاثة أرباعهم) تواجههم العديد من المشكلات عند مكافحة مرض التبقع السرکسوري في محصول بنجر السكر، وخاصة المشكلات التالية: قلة ثقة الزراع في المرشد الزراعي ومهندسي مصنع السكر لعلاج المرض، وعدم توافر الأصناف المقاومة للمرض، وقلة الإمكانات اللازمة لعمل نوات إرشادية للزراع قبل حدوث المرض. الأمر الذي يتطلب ضرورة العمل على التغلب على هذه المشكلات لمساعدة الزراع المبحوثين على مكافحة مرض التبقع السرکسوري في محصول بنجر السكر.

بمعدل 100سم/100 لتر ماء للفدان المادة الفعالة (12.5% نتراتازول) بنسبة 43.5% للمعرفة، و39.5% للتنفيذ، وجاء في المرتبة السابعة استخدام نيبوجرين (Tebugreen) 125 جراماً للفدان المادة الفعالة (50% نيبوكونازول) بنسبة 42.5% للمعرفة، و37.5% للتنفيذ.

وقد بلغ المتوسط الحسابي لنسب معرفة الزراع المبحوثين بطرق علاج مرض التبقع السرکسوري إجمالاً 48.4%، وانخفضت عنها قليلاً نسبة تنفيذ المبحوثين لهذه الطرق وبلغت 44.9%. مما يعني أنما يزيد عن نصف الزراع المبحوثين لا يعرفون طرق علاج مرض التبقع السرکسوري ولا ينفذونها.

ويتوزع المبحوثين وفقاً لدرجة معرفتهم بطرق علاج مرض التبقع السرکسوري، ودرجة تنفيذهم لها على أربع فئات أوضحت النتائج الواردة بجدول رقم (11) أن ثلاثة أخماس المبحوثين (60%) يقعون في فئة مستوى المعرفة المتوسط مقابل 55% من المبحوثين في ذات المستوى من حيث درجة التنفيذ، وجاء ما يزيد على ربع المبحوثين (26.5%) في فئة مستوى المعرفة المنخفض مقابل 29.5% في ذات المستوى من حيث درجة التنفيذ، وجاء 6.5% من المبحوثين في فئة مستوى المعرفة المرتفع مقابل 11% من المبحوثين في ذات المستوى من حيث درجة التنفيذ، بينما جاء 7% من المبحوثين في فئة عدم المعرفة بطرق علاج مرض التبقع السرکسوري إجمالاً، مقابل 10% من المبحوثين في فئة عدم التنفيذ لطرق علاج مرض التبقع السرکسوري إجمالاً.

جدول 11. توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لمستوى معرفتهم بطرق علاج مرض التبقع السرکسوري، ومستوى تنفيذهم لها إجمالاً.

م	فئات المستوى	مستوى المعرفة	مستوى التنفيذ
	عدد	عدد	عدد
1-	لا (صفر درجة)	14	7
2-	منخفض (1 - 3 درجات)	53	26.5
3-	متوسط (4 - 6 درجات)	120	60
4-	مرتفع (7 - 8 درجات)	13	6.5

المصدر: جمعت وحسبت من البيانات الواردة باستمارة الاستبيان ن=200 مبحوثاً

رابعاً: المشكلات التي تواجه الزراع المبحوثين عند مكافحة مرض التبقع السرکسوري في محصول بنجر السكر.

أوضحت النتائج الواردة بجدول رقم (13) المشكلات التي تواجه الزراع عند مكافحة مرض التبقع السرکسوري في محصول بنجر السكر. حيث جاء في مقدمتها مشكلة قلة ثقة الزراع في المرشد الزراعي ومهندسي مصنع السكر لعلاج المرض، وعدم توافر الأصناف المقاومة للأمراض والأفات وخاصة المسببة للمرض، وقلة الإمكانات اللازمة لعمل نوات إرشادية للزراع قبل حدوث المرض بنسب تروحت بين 87.5%، و78.5%، و76% على الترتيب، وفي المرتبة الرابعة إلى السادسة جاءت مشكلات عدم وجود أصناف مبكرة للنضج توزع على المزارعين لزارعتها في العروة المبكرة، وارتفاع أسعار المبيدات الفطرية لعلاج مرض التبقع السرکسوري في محصول بنجر السكر، وضعف استجابة الزراع لتوصيات المرشد الزراعي ومهندسي مصنع السكر عن المرض بنسبة 74%، و73%، و71.5% على الترتيب، وجاء في المرتبتين السابعة والثامنة كل من زراعة الأصناف المستوردة في غير نفس موسم الزراعة المخزنة، وضعف ونقص الخدمات المقدمة من الجهاز الإرشادي لعلاج المرض بنسبة 65.5%، و64% على الترتيب، وفي المرتبة التاسعة جاء كل من انتشار المرض بسرعة يصل لحالة القضاء على المحصول بالكامل، واستيراد أصناف

جدول 13. المشكلات التي تواجه الزراع المبحوثين عند مكافحة مرض التبقع السركسبورى فى محصول بنجر السكر.

الترتيب	لا		نعم		المشكلات	م
	%	عدد	%	عدد		
1	12.5	25	87.5	175	قلة ثقة الزراع فى المرشد الزراعى ومهندسى مصنع السكر لعلاج المرض.	-1
2	21.5	43	78.5	157	عدم توافر اصناف مقاومة للأمراض والأفات وخاصة المسببة للمرض.	-2
3	24	48	76	152	قلة امکانيات اللازم لعمل نوات إرشادية للزراع قبل حدوث المرض.	-3
4	26	52	74	148	عدم وجود اصناف مبكرة النضج توزع على المزارعين لزراعتها فى العروة المبكرة.	-4
5	27	54	73	146	ارتفاع أسعار المبيدات الفطرية لعلاج مرض التبقع السركسبورى فى محصول بنجر السكر.	-5
6	28.5	57	71.5	143	ضعف استجابة الزراع لتوصيات المرشد الزراعى ومهندسى مصنع السكر عن المرض.	-6
7	34.5	69	65.5	131	زراعة الاصناف المستوردة فى غير نفس موسم الزراعة المخزنة.	-7
8	36	72	64	128	ضعف ونقص الخدمات المقدمة من الجهاز الإرشادى لعلاج المرض.	-8
9	37.5	75	62.5	125	انتشار المرض بسرعة يصل لحالة القضاء على المحصول بالكامل.	-9
10	37.5	75	62.5	125	استيراد اصناف بدون إجراء عملية الغرلة يودى إلى تفوت فى حجم البذور وبالتالي نسبة الإنبات ووقت الإنبات.	-10
11	38.5	77	61.5	123	قلة توفر المصفاة والنشرات الإرشادية لتوضيح أعراض المرض وكيفية مقاومته وعلاجه.	-11
12	41	82	59	118	استيراد اصناف غير مقاومة للأمراض وأهمها مرض التبقع السركسبورى.	-12
13	44.5	89	55.5	111	عدم توافر المبيدات الفطرية المناسبة ومن مصادر موثوق منها فى مقاومة المرض.	-13

المصدر: جمعت وحسبت من البيانات الواردة باستمرار الإستهتبان ن=200 مبحوثاً

السكر للزراع فى حالة الإصابة الشديدة بالمرض، وتقديم دعم فنى من مصنع السكر للزراع لاكتشاف الإصابة مبكراً بنسبة 68% لكل منها، وجاء فى المرتبة الثامنة زيادة عدد الورتات للزراع فى مجال مرض التبقع السركسبورى فى محصول بنجر السكر بنسبة 65%، وفى المرتبة التاسعة جاء كل من توفير الاحتياجات المطلوبة للبحث العلمى لتوفير مبيدات فطرية للمرض سريعة المفعول وزراعة الاصناف المستوردة فى نفس موسم الزراعة بنسبة 64.5% لكل منهما، وأخيراً جاء فى المرتبة العاشرة استيراد اصناف مقاومة للأمراض وأهمها مرض التبقع السركسبورى بنسبة 63.5% من المبحوثين.

من العرض السابق يتبين أن المبحوثين قد وافقوا بنسب مختلفة وعالية على كل من المقترحات المدروسة للتغلب على المشكلات التى تواجههم فى التعامل مع مرض التبقع السركسبورى فى محصول بنجر السكر. مما يتطلب من جهاز الإرشاد الزراعى الأخذ فى الاعتبار هذه المقترحات المذكورة عند تخطيط البرامج الإرشادية لهم وخاصة عن مرض التبقع السركسبورى فى محصول بنجر السكر.

جدول 14. مقترحات الزراع المبحوثين للتغلب على المشكلات المتعلقة بمقاومة مرض التبقع السركسبورى فى محصول بنجر السكر.

الترتيب	لا		نعم		المقترحات	م
	%	عدد	%	عدد		
1	15	30	85	170	عمل نوات واجتماعات إرشادية للزراع لزيادة وعيهم عن المرض.	-1
2	26.5	53	73.5	147	توفير المصفاة والنشرات الإرشادية لتوضيح أعراض المرض وكيفية الوقاية منه وعلاجه.	-2
3	29.5	59	70.5	141	سرعة إبلاغ الزراع للمرشد الزراعى ومهندسى مصنع السكر بمجرد ظهور أعراض المرض.	-3
4	31	62	69	138	سرعة استجابة الجهاز الإرشاد الزراعى أو مهندسى مصنع السكر فى اتخاذ اللازم نحو المرض.	-4
5	33	66	67	134	توفير المبيدات الفطرية المناسبة فى الوقت المناسب من مصانع السكر كدعم للزراع.	-5
6	33.5	67	66.5	133	توفير المبيدات الفطرية المناسبة فى الوقت المناسب لكل عروة وبأسعار منخفضة.	-6
7	34	68	66	132	توفير وسيلة مواصلات للمرشدين الزراعيين لسهولة الوصول إلى الحقول المصابة.	-7
7م	34	68	66	132	تقديم دعم مالى من مصنع السكر للزراع فى حالة الإصابة الشديدة بالمرض.	-8
7م	34	68	66	132	تقديم دعم فنى من مصنع السكر للزراع لاكتشاف الإصابة مبكراً.	-9
10	35	70	65	130	زيادة عدد الورتات للزراع فى مجال مرض التبقع السركسبورى فى محصول بنجر السكر.	-10
11	35.5	71	64.5	129	توفير الاحتياجات المطلوبة للبحث العلمى لتوفير مبيدات فطرية للمرض سريعة المفعول.	-11
11م	35.5	71	64.5	129	زراعة الاصناف المستوردة فى نفس موسم الزراعة.	-12
13	36.5	73	63.5	127	استيراد اصناف مقاومة للأمراض وأهمها مرض التبقع السركسبورى.	-13

المصدر: جمعت وحسبت من البيانات الواردة باستمرار الإستهتبان ن=200 مبحوثاً

عدم وجود علاقة بين بقية المتغيرات المستقلة المدروسة وبين إجمالى درجة معرفتهم بالتوصيات الإرشادية لمكافحة مرض التبقع السركسبورى الذى يصيب محصول بنجر السكر.

وفى ضوء هذه النتائج لم يتمكن الباحثان من رفض الفرض الإحصائى الأول كلية ويمكن رفضه بالنسبة لمتغير عدد سنوات التعليم الذى ثبتت معنوية علاقته بإجمالى درجة معرفتهم بالتوصيات الإرشادية لمكافحة مرض التبقع السركسبورى الذى يصيب محصول بنجر السكر.

ويمكن تفسير العلاقة الطردية بأنه كلما زادت عدد سنوات تعليم الزراع كلما زادت درجة معرفتهم بالتوصيات الإرشادية لمكافحة مرض التبقع السركسبورى الذى يصيب محصول بنجر السكر. ومن جهة أخرى فإنه يمكن تفسير العلاقة الطردية بأنه كلما زاد السن، والحالة المهنية، والحيازة الزراعية، والمساحة المنزرعة بنجر السكر، وإنتاج الفدان من بنجر السكر. أدى إلى قلة درجة معرفتهم بالتوصيات الإرشادية لمكافحة مرض التبقع السركسبورى الذى يصيب محصول بنجر السكر.

ب- العلاقة بين المتغيرات المستقلة المدروسة للزراع المبحوثين وبين إجمالى درجة تنفيذهم للتوصيات الإرشادية لمكافحة مرض التبقع السركسبورى الذى يصيب محصول بنجر.

ينص الفرض الإحصائى الثانى على أنه لا توجد علاقة بين المتغيرات المستقلة المدروسة للمبحوثين، وبين إجمالى درجة تنفيذهم للتوصيات الإرشادية لمكافحة مرض التبقع السركسبورى الذى يصيب محصول بنجر السكر.

خامساً: مقترحات الزراع المبحوثين للتغلب على المشكلات المتعلقة بمقاومة مرض التبقع السركسبورى فى محصول بنجر السكر.

أوضحت النتائج الواردة بجدول رقم (14) مقترحات للتغلب على المشكلات المتعلقة بمقاومة مرض التبقع السركسبورى فى محصول بنجر السكر، حيث جاء فى مقدمتها عمل نوات واجتماعات إرشادية للزراع لزيادة وعيهم عن المرض، وتوفير المصفاة والنشرات الإرشادية لتوضيح أعراض المرض وكيفية الوقاية منه وعلاجه، وسرعة إبلاغ الزراع للمرشد الزراعى ومهندسى مصنع السكر بمجرد ظهور أعراض المرض، بنسبة 85%، و73.5%، و70.5% على الترتيب، وفى المرتبة الرابعة إلى السادسة جاء كل من سرعة استجابة الجهاز الإرشاد الزراعى أو مهندسى مصنع السكر فى اتخاذ اللازم نحو المرض، وتوفير المبيدات الفطرية المناسبة فى الوقت المناسب من مصانع السكر كدعم للزراع، وتوفير المبيدات الفطرية المناسبة فى الوقت المناسب لكل عروة وبأسعار منخفضة بنسبة 69%، و67%، و66.5% على الترتيب، وتلا ذلك فى المرتبة السابعة كل من توفير وسيلة مواصلات للمرشدين الزراعيين لسهولة الوصول إلى الحقول المصابة، وتقديم دعم مالى من مصنع

جدول 14. مقترحات الزراع المبحوثين للتغلب على المشكلات المتعلقة بمقاومة مرض التبقع السركسبورى فى محصول بنجر السكر.

سادساً: العلاقة بين المتغيرات المستقلة المدروسة للزراع المبحوثين وبين إجمالى درجة معرفتهم بالتوصيات الإرشادية لمكافحة مرض التبقع السركسبورى، ودرجة تنفيذهم لها.

أ- العلاقة بين المتغيرات المستقلة المدروسة للزراع المبحوثين وبين إجمالى درجة معرفتهم بالتوصيات الإرشادية لمكافحة مرض التبقع السركسبورى الذى يصيب محصول بنجر السكر.

ينص الفرض الإحصائى الأول على أنه لا توجد علاقة بين المتغيرات المستقلة المدروسة للمبحوثين وهى: السن، وعدد سنوات التعليم، والحالة المهنية، والحيازة الزراعية، والمساحة المنزرعة بنجر السكر، وإنتاج الفدان من بنجر السكر، وبين إجمالى درجة معرفتهم بالتوصيات الإرشادية لمكافحة مرض التبقع السركسبورى الذى يصيب محصول بنجر السكر.

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب معامل الارتباط البسيط لبيرسون مع المتغيرات ذات القياس القترى، ومربع كاي مع متغير الحالة المهنية باعتبارها متغيراً إسمياً، وقد أوضحت النتائج الوارد بجدول رقم (15).

وجود علاقة طردية بين عدد سنوات التعليم وبين إجمالى درجة معرفة الزراع المبحوثين بالتوصيات الإرشادية لمكافحة مرض التبقع السركسبورى الذى يصيب محصول بنجر السكر، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط لبيرسون 0.159*، وهى أكبر من نظيرتها الجدولية عند مستوى معنوية 0.05.

المراجع

- أحمد، عبد الصبور أمير أحمد، اقتصاديات زراعات قصب السكر في مصر في ضوء المتغيرات والمحددات المعاصرة، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة عين شمس، القاهرة، مصر، 2013م.
- الجزار، محمد حمودة، وحمزة حامد عبدالله، وأسماء صبحي محمد، نشر وتبني بعض التوصيات الإرشادية بين زراعي محصول بنجر السكر بمرکز بيلا محافظة كفر الشيخ، مجلة العلوم الزراعية المستدامة م 45، ع 4، 2019م.
- الجوهري، صفا، أهم الإرشادات الواجب مراعاتها عند حصاد بنجر وقصب السكر، جريدة البوصل الاقتصادية، 19 مارس 2023م.
- الكلوري، محمد عثمان، وأحمد الريح، أفق زراعات بنجر السكر في السودان، مجلة الاستثمار الزراعي، الهيئة العربية للاستثمار والإنماء الزراعي، العدد الرابع، 2006م.
- حسنين، عبد فهمي، دراسة عن الأثر التعليمي لبعض الطرق الإرشادية الجماعية المستخدمة في محافظة القليوبية، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة بمشهر، جامعة الزقازيق، 1996م.
- ريحان، إبراهيم، التنمية الريفية، القاهرة، جامعة عين شمس، كلية الزراعة، 2001م.
- قحى، أحمد، أفقت البنجر وخطوات مكافحة أخطر خمسة أمراض تهدد إنتاجية المحصول، قنات مصر الزراعية، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، 6 فبراير 2023، متاح على الرابط التالي <https://misrelzraea.com>.
- قيسة، علي، كيف تكفح مرض تبقع الأوراق السركسوري في بنجر السكر، الأجنحة الزراعية لجريدة الفلاح اليوم الإلكترونية، 27 ديسمبر 2018 متاح على الرابط التالي <https://alfallahalyoum.news>.
- لاشين، محمد السعيد، وفروق، محمد حمدي، إنتاج ورعاية حيوانات اللحم، محاضرات، القاهرة، 2016.
- محمد، عبدالنصر، الأمراض التي تصيب محصول البنجر وكيفية الوقاية منها، معهد بحوث أمراض النبات، وزارة الزراعة المصرية، جريدة السنور، 22 أكتوبر 2021م.
- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، مجلس المحاصيل السكرية وإنتاج السكر في مصر، التقرير السنوي للمحاصيل السكرية، بيبكث رسمية غير منشورة، 2021م.
- FAO, Agribusiness Handbook: Sugar Beet White Sugar, 2009.
- Hamasalih, Chawan M.& Tahir M. Layeeq, The importance of agricultural extension program in Technology transfer for rural farmers: a review, Zagazig J. Agric. Res., Vol. 50 No. (3) 2023.
- Krejcie, R, and Morgan, D, W, Determining Sample Size For Research Activities Educational And Psychological Measurement, 1970.
- Yamane, Takeo, Sugar Beet: plant, Beta vulgaris cultivar, Britannica, Jan 20, 2024.
- <https://www.britannica.com/plant/sugar-beet>

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب معامل الارتباط البسيط لبيرسون مع المتغيرات ذات القياس الفئري، ومربع كاي مع متغير الحالة المهنية باعتباره متغيراً إسمياً، وقد أوضحت النتائج الوارد بجدول رقم (15) - عدم وجود علاقة بين جميع المتغيرات المستقلة المدروسة للمبوحثين وبين إجمالي درجة تنفيذهم للتوصيات الإرشادية لمكافحة مرض التبقع السركسوري الذي يصيب محصول بنجر السكر.

وفي ضوء هذه النتائج لم يتمكن الباحثان من رفض الفرض الإحصائي الثاني والقائل بعدم وجود علاقة معنوية بين المتغيرات المستقلة المدروسة وبين إجمالي درجة تنفيذهم للتوصيات الإرشادية لمكافحة مرض التبقع السركسوري الذي يصيب محصول بنجر السكر.

فإنه يمكن تفسير العلاقة الطردية بأنه كلما قل السن، عدد سنوات التعليم، والحالة المهنية، والحيازة الزراعية، والمساحة المنزرعة بنجر السكر، وإنتاج الفدان من بنجر السكر أدى إلى قلة درجة تنفيذهم للتوصيات الإرشادية لمكافحة مرض التبقع السركسوري الذي يصيب محصول بنجر السكر.

جدول 15. العلاقة بين المتغيرات المستقلة المدروسة للزراعي المبوحثين وبين إجمالي درجة معرفتهم وتنفيذهم للتوصيات الإرشادية لمكافحة مرض التبقع السركسوري الذي يصيب محصول بنجر السكر.

م	المتغيرات المستقلة	الأداة الإحصائية	درجة المعرفة	درجة التنفيذ
1-	السن.		- 0.074	0.111 -
2-	عدد سنوات التعليم.		*0.159	0.041 -
3-	حجم الحيازة الزراعية.	بيرسون	0.008	0.112 -
4-	المساحة المنزرعة بمحصول بنجر السكر.		- 0.096	0.126 -
5-	إنتاجية الفدان من بنجر السكر.		0.058	0.005 -
6-	المهنة الأساسية.	مربع كاي	4.499	3.862 -

التوصيات:

من خلال النتائج التي تم التوصل إليها يوصى بالبحث بما يلي:

- عمل ندوات ودورات إرشادية بمنطقة البحث تستهدف تعريف الزراعي بأهمية مكافحة مرض التبقع السركسوري في محصول بنجر السكر لرفع مستواه المعرفي والتنفذي وزيادة إنتاجية الفدان من المحصول وبالتالي زيادة العائد الاقتصادي.
- ضرورة قيام الأجهزة المعنية وعلى رأسها الإرشاد الزراعي باستيراد أصناف مقاومة للأمراض وأهمها مرض التبقع السركسوري، والتي تؤدي إلى زيادة إنتاجية المحصول ونسبة السكر بنسبه كبيرة.
- استخدام الطرق الإرشادية المختلفة في إمداد الزراعي بالمعلومات والمعارف اللازمة لمساعدتهم في التطبيق الصحيح لطرق الوقاية من مرض التبقع السركسوري من خلال طرق الإيضاح العملي بالمشاهدة أو الممارسة وعقد ندوات واجتماعات إرشادية وعمل زيارات حقلية توضح للزراعي كيفية التطبيق الصحيح لهذه الطرق.
- ضرورة قيام الأجهزة المعنية وعلى رأسها الإرشاد الزراعي بعمل برامج إرشادية تستهدف نقل نتائج البحث العلمي الحديثة لطرق العلاج والمكافحة لمرض التبقع السركسوري لمحصول بنجر السكر من أمكن إنتاجها إلى الزراعي.

Farmers' Knowledge and Implementation of Extension Recommendations to Control Cercospora Leaf Spot Disease on Sugar Beet in Sidi Salem District, Kafr El-Sheikh Governorate.

khamis M. S. Y. * and M. A. M. Al Rewany

Department of Agricultural Extension and Rural Sociology, Faculty of Agriculture, Cairo, Al-Azhar University

ABSTRACT

The research mainly aimed to identify the farmers' knowledge degree and implementation of the Extension recommendations to control Cercospora leaf spot disease in the sugar beet crop in Sidi Salem District, Kafr El-Sheikh Governorate, as well as the respondents' information sources about it, the problems they face when controlling the disease, their suggestions to solve these problems, and testing the correlation between some respondents' independent variables and their knowledge and implementation degrees regarding Extension recommendations to control the disease. This research was conducted on a random sample of 200 respondents from crop growers in Al-Balasi and Abu Ahmed villages in Sidi Salem District, with 127 respondents from Al-Balasi and 73 from Abu Ahmed. Data were collected using a questionnaire through personal interviews with respondents during July and August 2023. Numerical tables with frequencies and percentages, weighted arithmetic averages, Pearson's correlation coefficients, and chi-square were used for data display and statistical analysis. **The most important results were:** The arithmetic averages of respondents' knowledge of disease definition, favorable conditions, and symptoms were 67.75%, 61.4%, and 64.25%, respectively. The arithmetic averages of respondents' knowledge and implementation of prevention methods were 60.46% and 59.62%, respectively. The arithmetic averages of respondents' knowledge and implementation of treatment methods were 48.4% and 44.9%, respectively. The most important information source was the General Agricultural Extension Director (weighted average 2.1) The main problem was farmers' lack of trust in extension agents and factory engineers (87.5%) The most important suggestion was conducting awareness seminars for farmers (85%)

Keywords: extension recommendations - farmers - Cercospora leaf spot disease.