



Farmers' Knowledge of The Causes of Strawberry Crop Losses in The New Lands of Beheira Governorate

معارف الزراع بأسباب الفاقد في محصول الفراولة بالأراضي الجديدة بمحافظة البحيرة

Salwa. A. Ghaly & Ali. M. Abd El-Halim

Economics, Agricultural Extension and Rural Development Department -
Faculty of Agriculture - Damanhour University

DOI: [10.21608/jalexu.2022.114388.1035](https://doi.org/10.21608/jalexu.2022.114388.1035)



Article Information

Received: December 29th
2021

Revised: January 14th 2022

Accepted: February 19th
2022

Published: March 31st
2022

ABSTRACT: This research mainly aimed to identify the knowledge of the respondents' farmers about the causes of strawberry crop losses in the new lands in Beheira Governorate, which can be achieved through the following sub-objectives: identifying some personal, social, economic and communication characteristics of the respondents, identifying the respondents' knowledge of the causes of productive loss on the strawberry crop from their point of view, identifying the respondents' knowledge of the causes of marketing losses in the strawberry crop from their point of view, identifying the respondents' knowledge of the causes of specific losses in the strawberry crop from their point of view, determining the correlational and regression relationships between the respondents' knowledge of the causes of strawberry crop losses and some independent variables studied, and identifying the respondents' proposals to overcome the causes of strawberry crop losses from their point of view.

The research results showed that: (87.1%) of the farmers surveyed have a low and medium degree of knowledge of the reasons for the loss of the strawberry crop, that (90.8%) of the farmers surveyed have a degree of low and medium knowledge of the causes of the productive loss in the strawberry crop, that (90.4%) of the farmers surveyed have a degree of knowledge low and medium reasons for marketing losses in the strawberry crop, that (95%) of the farmers surveyed had a low and medium degree of knowledge of the reasons for specific losses in the strawberry crop.

It was possible to list the most important proposals mentioned by the respondents to overcome the causes of losses in the strawberry crop, which were arranged in descending order from the viewpoint of the farmers surveyed as follows: activating the role of marketing guidance by 85.8%, providing seedlings from a reliable source by 83.3%, providing improved varieties of The yield increased by 80%, the provision of trained labor by 75%, and the interest in fighting diseases or pests by 75%.

المستقلة المدروسة، والتعرف على مقترحات الزراع المبحوثين

المستخلص:

للتغلب علي أسباب الفاقد في محصول الفراولة.

وقد أوضحت النتائج البحثية أن:

(87.1%) من الزراع المبحوثين ذو درجة معرفة منخفضة ومتوسطة بأسباب الفاقد في محصول الفراولة، وأن (90.8%) من الزراع المبحوثين ذو درجة معرفة منخفضة ومتوسطة بأسباب الفاقد الإنتاجي في محصول الفراولة، وأن (90.4%) من الزراع المبحوثين ذو درجة معرفة منخفضة ومتوسطة بأسباب الفاقد التسويقي في محصول الفراولة، وأن (95%) من الزراع المبحوثين ذو درجة معرفة منخفضة ومتوسطة بأسباب الفاقد النوعي في محصول الفراولة.

أمكن حصر أهم المقترحات التي ذكرها الزراع المبحوثين للتغلب على أسباب الفاقد في محصول الفراولة، وتم ترتيبها تنازلياً حسب

استهدف هذا البحث بصفة رئيسية التعرف على معارف الزراع المبحوثين بأسباب الفاقد في محصول الفراولة بالأراضي الجديدة بمحافظة البحيرة، وهو ما يمكن تحقيقه من خلال الأهداف الفرعية التالية: التعرف على بعض الخصائص الشخصية والاجتماعية والاقتصادية والاتصالية المميزة للزراع المبحوثين، التعرف على معارف الزراع المبحوثين بأسباب الفاقد الإنتاجي في محصول الفراولة، التعرف على معارف الزراع المبحوثين بأسباب الفاقد التسويقي في محصول الفراولة، التعرف على معارف الزراع المبحوثين بأسباب الفاقد النوعي في محصول الفراولة، تحديد العلاقات الارتباطية والانحدارية بين معارف الزراع المبحوثين بأسباب الفاقد في محصول الفراولة كمتغير تابع وبعض المتغيرات

هذا المحصول والتي تبلغ نحو 0.989 دولار/ طن أي بما يعادل ثلاثة أمثال نظيرتها من المحاصيل التقليدية كالبطاطس والطماطم، (فياض، 2016، ص 691). ولهذا تحتل الفراولة أهمية كبيرة بين مختلف أنواع الخضر المصرية حيث يقدر إنتاجها بنحو 319 ألف طن عام 2017 بنسبة تقدر بـ 3.12% من إجمالي محاصيل الخضر الذي قدر بحوالي 14.88 مليون طن، (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، 2017).

ويعتبر محصول الفراولة أحد أهم محاصيل الخضر غير التقليدية التي تحظى بقبول كبير لدى المستهلكين من مختلف الأعمار حيث توجد زراعتها في الأراضي الجديدة وحديثة الاستصلاح وكذلك في الأراضي الصفراء والرملية والخفيفة جيدة الصرف مما يقلل منافستها مع المحاصيل على الأراضي القديمة حيث بلغ متوسط الإنتاجية الفدانية في الأراضي الجديدة حوالي 20.1 طن/فدان مقارنة بالأراضي القديمة البالغ حوالي 15.85 طن/فدان خلال الفترة (2014-2016) مما يجعل من الأنسب زراعتها في الأراضي الجديدة.

وتتركز زراعة الفراولة في محافظات القليوبية، والشرقية، والإسماعيلية ومنطقة النوبارية بمحافظة البحيرة حيث تمثل نحو 87% من إجمالي المساحة المزروعة وتساعد الظروف المناخية والبيئة المناسبة على إنتاجها في مصر بجودة أفضل عن مثيلاتها في الدول المنافسة علاوة على إنتاجها في مواعيد تختلف عن مواعيد إنتاجها في تلك الدول مما يزيد القدرة التنافسية للفراولة المصرية، (وزارة الزراعة، 2017، ص 214). كما أنها تتمتع بميزة تصديرية عالية حيث أنها تدر عائد اقتصادي مرتفع، وقد زادت صادرات مصر من محصول الفراولة إلى حوالي 120.808 مليون دولار خلال عام 2018 مقابل حوالي 66.833 مليون دولار خلال عام 2017، وزادت بنسبة بلغت حوالي 80.8%، (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، 2019).

ولمحصول الفراولة فوائد عديدة من أهمها: أنها تحتوي على 32 سعر حراري كما أنها تثري غذائنا بالفيتامينات والمعادن وتقوي الجهاز المناعي، كما أنها تحتوي على مجموعة متنوعة من العناصر الغذائية على رأسها فيتامين C حيث عند تناول ثمانية حبات من الفراولة فإنها تحتوي على فيتامين أكثر من برتقالة واحدة، كما أنها غنية بالمواد المضادة للأكسدة ومصدر لفيتامين K، عنصر المنجنيز وحمض الفوليك، عنصر البوتاسيوم والريبوفلافين والفيتامينات من مجموعة B، وعنصري النحاس والمغنسيوم واليوميكا 3، كما أنها تحسن وظائف الأوعية الدموية ومضادة للالتهابات وخصوصاً التهاب المفاصل، (وزارة الزراعة، وشركة بشاير، 2019، ص 5).

ويستطيع جهاز الإرشاد الزراعي أن يمارس دوراً فعالاً في تقليل الفاقد من محصول الفراولة عن طريق إحداث تغييرات سلوكية

تكرارهم المبحوثين على النحو التالي: تفعيل دور الإرشاد التسويقي بنسبة 85.8%، توفير الشتلات من مصدر موثوق بنسبة 83.3%، توفير الأصناف المحسنة من المحصول بنسبة 80%، توفير العمالة المدربة بنسبة 75%، والاهتمام بمقاومة الأمراض أو الآفات بنسبة 75%.

المقدمة والمشكلة البحثية:

أصبح توفير الغذاء من أخطر المشكلات التي تهدد حياة الأفراد في الوقت الراهن على مستوى العالم، وعقباً على كافة المقصودات في الدول النامية حيث أنه لا يوجد سلام ولا أمان في عالم يعاني من مشكلة نقص الغذاء، وما يترتب عليها من مشاكل اجتماعية وصحية وسياسية. حيث تعد قضية الغذاء والكساء من أهم القضايا التي تحتل المرتبة الأولى في بلدان العالم النامي بصفة عامة ومصر بصفة خاصة لما تمليه الظروف الحالية من ارتفاع عدد السكان بمعدل زيادة بلغ 2.5% سنوياً وهذه المعدلات فاقت كل التصورات، (الجندي، 2014، ص 14).

ويعد القطاع الزراعي المصري هو المسئول عن تحقيق التوازن بين إنتاج وتوفير الغذاء لكافة أفراد الشعب، على الرغم من أنه يواجه الكثير من التحديات أهمها محدودية الموارد الطبيعية، مثل المياه والأراضي الزراعية التي لا تتناسب مع النمو السكاني المتزايد، كما أن ارتفاع أسعار مدخلات الزراعة تأخذ النصيب الأكبر من عائد الزراعة في ظل غياب دعم المزارع مما يضطره إلى عدم تنفيذ التطبيقات العلمية من التقاوي والأسمدة وغيرها التي تجعله لا يستفيد من نتائج البحوث العلمية، وهذا بجانب عدم وجود سياسة تسعيرية واضحة، كذا التغيرات المناخية المؤدية إلى اختلاف درجات الحرارة والأمطار والرطوبة النسبية ونقص المساحات الزراعية، وكذلك سوء معاملات ما بعد الحصاد ترتب عليها زيادة الفاقد في المحاصيل الزراعية حيث أثر سلباً على السلسلة التسويقية والتصديرية لهذه المحاصيل، (أحمد، 2013، ص 660).

وترجع أهمية تقليل الفاقد من المحاصيل الزراعية كأسلوب لتوفير الغذاء حيث أنه وسيلة فعالة لزيادة المعروض من هذه الحاصلات دون الحاجة إلى إضافة مستلزمات جديدة، كما أنه يؤدي إلى تقليل الواردات من تلك الحاصلات التي لا يكفي الإنتاج المحلي منها إلى سد حاجة الاستهلاك مما يعمل على تقليل الفجوة الغذائية التي تواجهها البلاد، (الديب، 1993، ص 20).

ويمثل إنتاج مصر من محصول الفراولة حوالي 3.59% من إجمالي الإنتاج العالمي والذي بلغ نحو 12.95 مليون طن في عام 2017، ومن ثم احتلت مصر المركز الرابع على مستوى العالم من حيث الكمية المنتجة، (محمود، وعبد المالك، 2019، ص 391). الأمر الذي أدى إلى زيادة تنشيط التجارة في القطاع الزراعي المصري وذلك من خلال ارتفاع متوسط أسعار تصدير

الاستعراض المرجعي

عرف **مرسي (1997، ص 3)** المعرفة بأنها: نتاج عقلي تراكمي من المعتقدات والأفكار والمفاهيم والنظريات والخبرة بل أنها آلية لبقاء الإنسان، في حين عرفها **سويلم (2008، ص 66)** أنها استيعاب وفهم لاحق وإدراك وتقدير للمعلومات وهي عبارة عن مجموع كل المعلومات المخزنة والقدرة على استيعابها. كما صنف **سويلم (2008، ص 66)** المعرفة إلى: معرفة مباشرة وهي التي يتم ملاحظتها يومياً في الواقع الذي نعيشه ومعرفة غير مباشرة وهي التي يتم الوصول إليها عن طريق الاستدلال.

ويقصد بالفاقد في المحاصيل الزراعية: مقدار ما ينقص من غلة المحصول بسبب الظروف غير المواتية وغير المناسبة للنبات، وذلك بالإضافة إلى ما يضيع من الغلة الفدائية للمحاصيل المختلفة لسوء التداول والتخزين والتصنيع، (**زقيزق، 1991، ص 1**). ويقسم الفاقد في محاصيل الفاكهة والخضر إلى قسمين: القسم الأول الفاقد الإنتاجي وهو الكمية المستبعدة من الإنتاج لعدم صلاحيتها للاستهلاك الأدمي بعد جمع المحصول ويعرف بالفاقد الإنتاجي الكمي والذي يترتب عليه نقص كمية المحصول المباعة وهو ما يقدر بمقدار الكمية المستبعدة بينما يتمثل الفاقد الإنتاجي النوعي في مقدار الكمية من المحصول ذات المواصفات الاستهلاكية المنخفضة ويجري تسويقها بأسعار منخفضة. القسم الثاني الفاقد التسويقي ويقصد به مقدار النقص في الكمية المسوقة خلال مرحلة التسويق نتيجة أداء مختلف العمليات التسويقية من تعبئة ونقل وتخزين أثناء تداولها في مختلف مراحل المسلك التسويقي، (**السعدني، ويعقوب، 2019، ص 160**).

وفي دراسة **رشاد (1996)** استهدفت الدراسة بصورة رئيسية تحديد الاحتياجات التدريبية للمرشدين الزراعيين في تقليل الفاقد من محصول الفراولة بمحافظة القليوبية. وأوضحت النتائج أن احتياج المرشدين الزراعيين للمعلومات والممارسات المتعلقة بتقليل الفاقد من محصول الفراولة كان مرتفعاً نسبياً، كما أوضحت نتائج التحليل الارتباطي والانحداري أن ثلاث متغيرات من بين المتغيرات المدروسة كانت نسب مساهمتها معنوية في التباين الكلي المفسر لدرجات الاحتياج المعرفي للمرشدين الزراعيين للمعلومات المدروسة 58.7% وهم: درجة الخبرة الوظيفية، درجة التعرض لمصادر المعلومات الزراعية، درجة المعرفة بالمستحدثات الزراعية. بينما كان متغيري درجة التدريب الإرشادي، درجة الخبرة الزراعية ذوي مساهمة معنوية في القدرة التنبؤية لاحتياج المرشدين الزراعيين لأداء الممارسات المتعلقة بتقليل الفاقد من محصول الفراولة 30%.

واستهدفت دراسة **على وآخرون (2011)** التعرف على المستوى المعرفي للمرشدين الزراعيين المبحوثين فيما يتعلق بإنتاج وتداول محصول الفراولة للتصدير، وأهم مصادر معلوماتهم في هذا المجال، وأهم المشكلات التي تواجههم عند إرشاد الزراع منتجي

مرغوبة في معارف ومهارات واتجاهات الزراع، من خلال نشر التوصيات الفنية في مجال تقليل الفاقد من محصول الفراولة، وذلك من خلال تعريف زراع الفراولة بأسباب الفاقد من المحصول وتوصيات تقليل هذا الفاقد، وتقديم تلك التوصيات لهم في صورة حزم متكاملة تبدأ من عمليات إعداد وتجهيز الأرض للزراعة مروراً بمعرفة العمليات الزراعية المختلفة ثم عملية الحصاد وما بعد الحصاد، وليس هذا فحسب بل تقديمها في الوقت المناسب وبالشكل المناسب، (**Adams, 1982**).

ولهذا برزت الحاجة إلى إجراء هذا البحث بهدف التعرف على معارف الزراع المبحوثين بأسباب الفاقد في محصول الفراولة بالأراضي الجديدة بمحافظة البحيرة من خلال الإجابة على التساؤلات الآتية: ما هي أسباب الفاقد في محصول الفراولة، ما التغيرات المرتبطة بدرجة معرفة الزراع بتلك التوصيات، وما هي مقترحاتهم.

الأهمية التطبيقية للبحث:

يساهم هذا البحث في توفير معلومات عن أسباب الفاقد في محصول الفراولة وكذا معرفة زراع الفراولة بمنطقة البحث بتوصيات تقليل هذا الفاقد ومن ثم تحديد التوصيات التي لا يعرفها الزراع والتي تقلل من حدوث فاقد محصولي وبالتالي تكون تلك التوصيات بمثابة مؤشرات حقيقية تساعد المسئولين والأجهزة المعنية في تخطيط وتنفيذ برامج إرشادية وإعداد دورات تدريبية على أسس واقعية بهدف تلبية احتياجاتهم المعرفية في هذا المجال أملاً في تقليل الفاقد في محصول الفراولة وزيادة الإنتاج.

الأهداف البحثية:

يستهدف هذا البحث بصفة رئيسية التعرف على معارف الزراع المبحوثين بأسباب الفاقد في محصول الفراولة بالأراضي الجديدة بمحافظة البحيرة، وهو ما يمكن تحقيقه من خلال الأهداف الفرعية التالية:

- 1- التعرف على بعض الخصائص الشخصية والاجتماعية والاقتصادية والاتصالية المميزة للزراع المبحوثين.
- 2- التعرف على معارف الزراع المبحوثين بأسباب الفاقد الإنتاجي في محصول الفراولة.
- 3- التعرف على معارف الزراع المبحوثين بأسباب الفاقد التسويقي في محصول الفراولة.
- 4- التعرف على معارف الزراع المبحوثين بأسباب الفاقد النوعي في محصول الفراولة.
- 5- تحديد العلاقات الارتباطية والانحدارية بين معارف الزراع المبحوثين بأسباب الفاقد في محصول الفراولة وبعض المتغيرات المستقلة المدروسة.
- 6- التعرف على مقترحات الزراع المبحوثين للتغلب على أسباب الفاقد في محصول الفراولة.

كانت مشاركتهن في عملية تسويق محصول الفراولة للتصدير متوسطة، وجاءت عملية الشتل في المرتبة الأولى بين العمليات التي تشارك فيها المبحوثات، حيث كانت النسبة المئوية لدرجة مشاركتهن في هذه العملية 85.7%.

الطريقة البحثية:

التعريف الإجرائية والمتغيرات الكمية:

1- معارف الزراع المبحوثين بأسباب الفاقد الإنتاجي في محصول الفراولة: يقصد به في هذا البحث المستوي الفعلي للمعرفة لدى المبحوثين بأسباب الفاقد الإنتاجي وتشمل: الشتلات، الري، التسميد، مكافحة الآفات والحشائش، والعمالة الزراعية، وقد تم التعبير عنها بقيم رقمية.

2- معارف الزراع المبحوثين بأسباب الفاقد التسويقي في محصول الفراولة: يقصد به في هذا البحث المستوي الفعلي للمعرفة لدى المبحوثين بأسباب الفاقد التسويقي وتشمل: جمع المحصول، الفرز والتدريج، التعبئة والتغليف، المعلومات التسويقية، والنقل، وقد تم التعبير عنها بقيم رقمية.

3- معارف الزراع المبحوثين بأسباب الفاقد النوعي في محصول الفراولة: يقصد به في هذا البحث المستوي الفعلي للمعرفة لدى المبحوثين بأسباب الفاقد النوعي وتشمل: (4) عبارات، وقد تم التعبير عنها بقيم رقمية.

4- السن: يقصد به في هذا البحث سن المزارع المبحوث مقدراً بعدد السنوات وقت إجراء هذا البحث، وتم التعبير عنه بالدرجة الخام.

5- المستوى التعليمي: يقصد به الحالة التعليمية للمبحوث وقت إجراء هذا البحث، من حيث كونه أمياً أو ملماً بالقراءة والكتابة أو متماً لأي من المراحل التعليمية، وتم التعبير عنه بقيمة رقمية، وتم تصنيفه إلى ثلاث فئات منخفض ومتوسط ومرتفع.

6- الحالة الاجتماعية: تم قياس هذا المتغير عن طرق سؤال المبحوثين عن الحالة الاجتماعية وتم تقسيمها إلى أربع فئات وهي: أعزب، متزوج، مطلق، أرمل.

7- أفراد الأسرة العاملين بالزراعة: يقصد به عدد أفراد أسرة المبحوث الذين يعملون في الزراعة، وتم التعبير عنه برقم خام.

8- إجمالي الحياة الزراعية: يقصد به في هذا البحث المساحة الأرضية المزرعية التي في حوزة المبحوث ويقوم بزراعتها وقت إجراء البحث مقدراً بالفدان وكسوره في صورة ملك أو إيجار أو مشاركة.

9- التفرغ للعمل الزراعي: يقصد به في هذا البحث مدى تفرغ المبحوث للقيام بالعمل الزراعي، معبراً عنه بقيمة رقمية، وتم إعطاء الدرجات 4، 3، 2، 1 وفقاً لإجابته: الزراعة فقط، الزراعة ووظيفة، الزراعة وتجارة، الزراعة وحرفة، على الترتيب.

الفراولة. وتبين من النتائج أن أكثر من نصف المبحوثين 55.5% من المرشدين الزراعيين متوسطي المستوي المعرفي، وأكثر من ثلث المبحوثين 35.8% من المرشدين الزراعيين مستواهم المعرفي منخفض، ونسبة قليلة من المبحوثين 8.6% من المرشدين الزراعيين مستواهم المعرفي مرتفع فيما يتعلق بإنتاج وتداول محصول الفراولة للتصدير. وأنه توجد علاقة معنوية بين درجات المعرفة الكلية للمرشدين الزراعيين المبحوثين فيما يتعلق بإنتاج وتداول محصول الفراولة للتصدير وبين كل من: بعد محل الإقامة، والنشأة، والتخصص الدراسي. وأهم مصادر معلوماتهم هي: المطبوعات الإرشادية، والاجتماعات الإرشادية، وأخصائي المواد الإرشادية، والتدريب. وأهم مشكلاتهم هي: تناقص أعدادهم، وتقدمهم في السن.

وأظهرت دراسة البطران (2016) التعرف على محددات القدرة التنافسية لصادرات الفراولة، وأوضحت النتائج ارتفاع النصيب السوقي من الفراولة المصرية لكل من المملكة العربية السعودية والإمارات العربية المتحدة حيث بلغ حوالي 73.4%، 41.4% على التوالي، وبلغ معدل الاختراق لكلٍ منهما نحو 0.73، 0.42، على التوالي. وبالنسبة لدول الاتحاد الأوروبي والذي يعتبر من أكبر الأسواق استيراداً للفراولة على مستوى العالم، انخفض نصيب مصر السوقي مما يشير إلى ضعف إمكانية اختراق الفراولة المصرية للأسواق الأوروبية.

كما أوضحت دراسة جادو وآخرون (2020) مدي صلاحية البرنامج الإرشادي في مجال زراعة محصول الفراولة بمحافظة القليوبية من وجهة نظر الزراع المتدربين المبحوثين. ويتضح من النتائج أن هناك انخفاض في درجة صلاحية البرنامج الإرشادي لمحصول الفراولة من وجهة نظر الزراع المبحوثين وذلك في القرى المطبق بها البرنامج الإرشادي، وهذا يدل على أن هناك قصور في الخدمات الإرشادية التي تقدم للزراع من جانب الجهاز الإرشادي الزراعي، وأن البرامج الإرشادية لا تبنى على أساس الاحتياجات الفعلية والمشاكل التي يحسها الزراع، ولعدم ملائمة محتوى البرنامج الإرشادي لاحتياجات الزراع وهذا يستلزم من المسؤولين عن ذلك بالإدارة المركزية للإرشاد الزراعي ومخططي ومنفذي البرامج الإرشادية أن يضعوا ذلك في الاعتبار عند تخطيطهم للبرامج الإرشادية في منطقة البحث وغيرها من المناطق المشابهة لها، حتى يمكن زيادة فاعلية البرامج الإرشادية للمحاصيل الزراعية بصفة عامة، ومحاصيل الخضر بصفة خاصة.

وفي دراسة صقر وآخرون (2020) يستهدف البحث بصفة رئيسية التعرف على مشاركة الريفيات في عمليات إنتاج وتسويق محصول الفراولة للتصدير. تبين أن الغالبية العظمى من المبحوثات 86.4% كانت مشاركتهن في عمليات إنتاج محصول الفراولة للتصدير متوسطة، وأن ثلاثة أرباع عدد المبحوثات 75%

الزراعية المستحدثة، وتم تقسيم هذه الاستجابة إلى ثلاث فئات وهي: اتجاهات إيجابية، اتجاهات محايدة، واتجاهات سلبية، وتم إعطاء هذه الفئات الدرجات التالية: 3، 2، 1 على الترتيب.

المتغيرات البحثية:

(أ) المتغير البحثي التابع:

وتمثل هذا المتغير في الدرجة الإجمالية لمعارف الزراع المبحوثين بأسباب الفاقد في محصول الفراولة في المحاور الثلاثة المدروسة مجتمعة وهي (معارف الزراع المبحوثين بأسباب الفاقد الإنتاجي في محصول الفراولة، معارف الزراع المبحوثين بأسباب الفاقد التسويقي في محصول الفراولة، معارف الزراع المبحوثين بأسباب الفاقد النوعي في محصول الفراولة).

(ب) المتغيرات البحثية المستقلة:

تمثلت المتغيرات المستقلة الخاصة بالزراع المبحوثين في المتغيرات الاجتماعية والاقتصادية التالية: السن، المستوى التعليمي، الحالة الاجتماعية، أفراد الأسرة العاملين بالزراعة، إجمالي الحياة الزراعية، التفرغ للعمل الزراعي، الخبرة في الزراعة، الخبرة في زراعة محصول الفراولة، الرضا عن العائد الاقتصادي من زراعة محصول الفراولة، درجة الاتصال بالإرشاد الزراعي، مصادر المعرفة الزراعية، التعرض للتدريب، والاتجاه نحو الأفكار والأساليب الزراعية المستحدثة، وتم معالجتها كميًا.

المجال الجغرافي:

أجري هذا البحث بالأراضي الجديدة بمحافظة البحيرة وتم اختيار ثلاثة قري وهي قرية أم صابر، وقرية عمر مكرم، وقرية أحمد عرابي من مركز بدر حيث يعد مركز بدر من المراكز الهامة التي يعتمد عليها في مجال تصدير محصول الفراولة للدول العربية والأوروبية، حيث يوجد به عدد كبير من محطات تصدير محصول الفراولة.

المجال البشري:

تم اختيار عينة مكونة من 240 مزارع عشوائياً بواقع 100 مبحوث من قرية أم صابر، 87 مبحوث من قرية عمر مكرم، 53 مبحوث من قرية أحمد عرابي، حيث أنهم من أكبر القرى لإنتاج محصول الفراولة، وبلغت نسبتها 20% من حجم الشاملة والبالغ عددها 1223 مزارع، كما هو موضح بجدول (1).

جدول (1): توزيع شاملة البحث وعينته على القرى الثلاث موضع البحث بمحافظة البحيرة

م	القرية	الشاملة	العينة
1	أم صابر	504	100
2	عمر مكرم	444	87
3	أحمد عرابي	275	53
	المجموع	1223 مزارع	240 مزارع

10- الخبرة في الزراعة: يقصد به في هذا البحث عدد السنوات التي قضاها المبحوث في مجال العمل الزراعي.

11- الخبرة في زراعة محصول الفراولة: يقصد به في هذا البحث عدد السنوات التي قام المبحوث فيها بزراعة محصول الفراولة حتى تاريخ إجراء البحث.

12- الرضا عن العائد الاقتصادي من زراعة محصول الفراولة: تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن درجة رضاه عن زراعته لمحصول الفراولة، وتم تقسيم استجابته إلى أربع فئات وهي: راضٍ تماماً، راضٍ، راضٍ لحد ما، غير راضٍ وتم إعطاء الفئات درجة: 4، 3، 2، 1 على الترتيب.

13- درجة الاتصال بالإرشاد الزراعي: يقصد به في هذا البحث مدى تردد المزارع المبحوث على جهاز الإرشاد الزراعي واتصاله به ودرجة الاستفادة من الاتصال ومدى اعتماده علي مشورة المرشد في حل المشكلات، وتم تقسيمها إلى ثلاث فئات منخفضة ومتوسطة وكبيرة.

- الاستفادة من الاتصال بالمرشد الزراعي: تم قياس هذا المتغير بإعطاء كبيرة =4، متوسطة =3، ضعيفة =2، لا استفيد =1.

14- مصادر المعرفة الزراعية: يقصد به في هذا البحث المصادر التي يعتمد عليها المبحوث في الحصول على المعارف الزراعية، معبراً عنه بقيمة رقمية، ويأخذ المبحوث قيمة رقمية تمثل مجموع القيم الرقمية التي حصل عليها من واقع إجاباته على النحو التالي: كبيرة =4، متوسطة =3، منخفضة =2، لا =1، وتم تقسيمها إلى ثلاث فئات منخفضة ومتوسطة وكبيرة.

15- التعرض للتدريب: تم قياس هذا المتغير عن طريق سؤال المبحوث عن اشتراكه في دورات تدريبية خاصة بزراعة وتسويق محصول الفراولة وتم إعطائه رقم 2 في حالة الإجابة بنعم، ورقم 1 في حالة الإجابة بلا.

- الاستفادة من التدريب: تم قياس هذا المتغير بإعطاء من استفاد بدرجة كبيرة =3، ومن استفاد بدرجة متوسطة =2، ومن استفاد بدرجة ضعيفة =1، وتم تقسيمها إلى ثلاث فئات منخفضة ومتوسطة ومرتفعة.

16- الاتجاه نحو الأفكار والأساليب الزراعية المستحدثة: يقصد به في هذا البحث استجابة الزراع المبحوثين الإيجابية أو المحايدة أو السلبية وتم قياس هذا المتغير عن طريق استجابة المبحوث لعدد (10) عبارات تعكس اتجاهاتهم نحو الأفكار والأساليب

المصدر: مديرية الزراعة بالبحيرة، بيانات رسمية غير منشورة، 2021

أسلوب جمع وتحليل البيانات:

تم استخدام الاستبيان بالمقابلة الشخصية كأداة لجمع البيانات البحثية، وذلك خلال شهر أغسطس 2021 م، وتم الاستعانة بالنسب المئوية، المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، المدى، الجداول التكرارية، معامل الارتباط البسيط لسبيرمان، وأسلوب تحليل الانحدار المرهلي المتعدد لتحليل البيانات البحثية، وذلك باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS).

النتائج ومناقشتها

أولاً: الخصائص الشخصية والاجتماعية والاقتصادية والاتصالية المميزة للزراع المبحوثين:

1- السن: أوضحت النتائج البحثية الواردة بجدول (2) أن أقل من ثلاثة أرباع الزراع المبحوثين بقليل (73.3%) يبلغ سنهم من (36-70) سنة، وبذلك يمكن اعتبارهم من كبار السن، وربما يكون ذلك مؤشراً على زيادة خبرتهم في العمل الزراعي، وقد يشير ذلك إلى زيادة معرفتهم بأسباب الفاقد في محصول الفراولة.

2- المستوى التعليمي: يتضح من النتائج أن أكثر من نصف عدد الزراع المبحوثين بقليل (59.2%) ذوى مستوى تعليمي منخفض، وقد يعزى ذلك إلى أن الأمية لا تزال موجودة بين الزراع، في حين يتضح من النتائج أن بقية الزراع المبحوثين ذوى مستويات تعليمية متوسطة ومرتفعة، وهذا يعد عاملاً مشجعاً لمثل هؤلاء الزراع على الاهتمام بتبني التوصيات الإرشادية الزراعية الحديثة بهدف زيادة دخلهم وتحسين المستوى المعيشي لهم ولأسرهم.

3- الحالة الاجتماعية: أشارت النتائج الواردة بجدول (2) إلي أنه بتصنيف الزراع المبحوثين وفقاً للحالة الاجتماعية وجد أن نسبة الأعزب (غير المتزوجين) بلغت 10.8%، ونسبة المتزوجين 78.8%، ونسبة المطلق 4.6%، ونسبة الأرملة 5.8% من إجمالي عدد الزراع المبحوثين، وتعكس هذه النتائج أن أكثر من ثلاثة أرباع الزراع المبحوثين بنسبة 78.8% متزوجون، مما يعكس استقرارهم في الأراضي الزراعية، وبالتالي يبذلون كل ما في وسعهم كي يحافظوا على الأرض حيث أنها مصدر رزقهم ودخلهم.

4- أفراد الأسرة العاملين بالزراعة: يتضح أن الغالبية العظمى من الزراع المبحوثين (97.9%) من صغيري ومتوسطي حجم العمالة الأسرية، وقد يستدعى ذلك تركيز الإرشاد الزراعي على توعية وتدريب العمالة المزرعية التي تساهم في إنتاج وتسويق محصول الفراولة.

5- إجمالي الحيازة الزراعية: يتضح من النتائج بجدول (2) أن غالبية الزراع المبحوثين (96.7%) ذوى ساعات حيازية مزرعية صغيرة ومتوسطة، وهذا يشير إلى صغر حجم الحيازات الأرضية

المزرعية والتي تتطلب تجميع الحيازات الصغيرة وإقامة الروابط والجمعيات لتبني الأفكار والأساليب الزراعية المستحدثة.

6- التفرغ للعمل الزراعي: يؤثر نوع المهنة التي يتفرغ لها الفرد بصفة أساسية على معارفه ومهاراته نحو تبني المستحدثات الزراعية الجديدة، فالمتفرغون تماماً للعمل الزراعي يكونوا أكبر استعداداً لتقبل المبتكرات الزراعية إذا ما قورنوا بمن يعملون بهمناً أخرى بجانب الزراعة، وقد أوضحت النتائج بجدول (2) أن أقل من ثلثي عدد الزراع المبحوثين بقليل (61.7%) يعملون في مهنة الزراعة فقط، وهو ما قد يكون له تأثير إيجابي على ممارسة الزراع المبحوثين لمهنة الزراعة وتفرغهم لها، الأمر الذي يترتب عليه زيادة رغبتهم في المعرفة والاتصال بمصادر المعلومات الزراعية للحصول على المعلومات التي تؤدي إلى زيادة خبرتهم في العمل الزراعي.

7- الخبرة في الزراعة: أوضحت النتائج بجدول (2) أن الغالبية العظمى من عدد الزراع المبحوثين (93.8%) خبرتهم منخفضة ومتوسطة، الأمر الذي يتطلب من الجهاز الإرشادي الزراعي التعرف على مستويات المعرفة وتحديد أوجه الاحتياج المعرفي والتنفيذي لهم، وبالتالي يمكن في ضوء ذلك وضع تصوراً سليماً للبرامج الإرشادية الزراعية التي توجه لهم بناء على احتياجاتهم الفعلية.

8- الخبرة في زراعة محصول الفراولة: أوضحت النتائج أن الغالبية العظمى من الزراع المبحوثين (98.7%) تراوح عدد سنوات خبرتهم في زراعة محصول الفراولة ما بين (1-20) سنة، مما قد يؤدي إلى ضعف معارفهم حول التوصيات الإرشادية الزراعية الجديدة التي يسعى الإرشاد الزراعي إلى نشرها بين الزراع وإقناعهم بتطبيقها في الواقع الميداني.

9- الرضا عن العائد الاقتصادي من زراعة محصول الفراولة: أتضح من النتائج بجدول (2) أن ما يقرب من ثلاثة أرباع عدد الزراع المبحوثين (72.5%) راضين عن العائد الاقتصادي من زراعة محصول الفراولة، وهذا قد يكون له تأثير إيجابي على قيامهم بتطبيق التوصيات الفنية الخاصة بتقليل الفاقد في محصول الفراولة.

10- درجة الاتصال بالإرشاد الزراعي: أوضحت النتائج بجدول (2) أن الغالبية العظمى من الزراع المبحوثين (98.3%) نسبة اتصاليهم بالإرشاد الزراعي منخفضة ومتوسطة، مما قد يؤدي إلى ضعف معارفهم حول التوصيات الإرشادية الزراعية الجديدة التي يسعى الإرشاد الزراعي إلى نشرها بين الزراع وإقناعهم بتطبيقها في الواقع الميداني، وتشير النتائج إلي أن 38.5% من الزراع المبحوثين على اتصال بالإرشاد الزراعي، في حين أن 61.5% منهم لا يتصلوا بالإرشاد الزراعي من إجمالي عدد الزراع المبحوثين.

- 11- مصادر المعرفة الزراعية:** تبين هذه النتائج بجدول (2) أن أكثر من ثلاثة أرباع الزراع المبحوثين (86.3%) يتعرضون بدرجة منخفضة ومتوسطة لمصادر المعرفة الزراعية، وهذا يتطلب من الجهات المسؤولة العمل على توفير وتنوع مصادر الحصول على المعلومات الزراعية المختلفة، وهنا لا بد أن يكون للإرشاد الزراعي دور من خلال القيام بأنشطته المختلفة بهدف رفع المستوى المعرفي والتنفيذي للزراع في مجال تقليل الفاقد في محصول الفراولة.
- 12- التعرض للتدريب:** يتضح من النتائج بجدول (2) أن الغالبية العظمى من الزراع المبحوثين (95%) تعرضوا للتدريب بنسبة منخفضة ومتوسطة، بينما 5% منهم تعرضوا للتدريب بنسبة مرتفعة من إجمالي عدد الزراع المبحوثين.
- أ- حضور الدورات التدريبية:** اتضح أن أقل من ثلثي عدد الزراع المبحوثين بقليل بنسبة 64.6% لم يحصلوا على دورات تدريبية متعلقة بزراعة الفراولة، وهذا يتطلب من الجهاز الإرشادي الزراعي القيام بتخطيط وتنفيذ دورات تدريبية في هذا المجال بهدف رفع المستوى المعرفي والتنفيذي لهم.
- ب- عدد الدورات التدريبية:** أوضحت النتائج أنه بتصنيف الزراع المبحوثين وفقاً لعدد الدورات التدريبية التي تعرضوا لها في مجال زراعة الفراولة واستفادوا منها، تبين أن غالبية الزراع المبحوثين 88.7% حضروا من (6- فأقل) دورة، بينما 9.2% منهم حضروا من (7-12) دورة، في حين أن 2.1% منهم حضروا من (13- فأكثر) دورة من إجمالي عدد الزراع المبحوثين.
- ج- الجهات المنظمة:** وبسؤال الزراع المبحوثين عن الجهات المنظمة للدورات التدريبية التي تعرضوا لها في مجال زراعة الفراولة، حيث تم ترتيبهم تنازلياً على النحو التالي: شركات القطاع الخاص بنسبة 76%، يليها مديرية الزراعة بنسبة 12%، يليها الإرشاد الزراعي بنسبة 12%.
- د- الموضوعات التدريبية:** وبسؤال الزراع المبحوثين عن الموضوعات التدريبية التي تعرضوا لها في مجال زراعة الفراولة، حيث تم ترتيبهم تنازلياً على النحو التالي: مكافحة الأمراض والآفات بنسبة 44.53%، يليها إنتاج الفراولة بنسبة 39.84%، يليها الفاقد التسويقي بنسبة 15.63%.
- هـ- درجة الاستفادة من التدريب:** أوضحت النتائج أنه بتصنيف الزراع المبحوثين وفقاً لدرجة الاستفادة من التدريب بلغت نسبة ذوي الاستفادة المرتفعة 53%، وبلغت نسبة الاستفادة المتوسطة 34.1%، في حين بلغت نسبة ذوي الاستفادة المنخفضة 12.9% من حضورهم للدورات التدريبية، وبالتالي يجب القيام بعقد دورات تدريبية موجهة للزراع المبحوثين في مجال زراعة محصول الفراولة لزيادة الاستفادة من تلك الدورات.
- و- أسباب عدم التعرض للدورات التدريبية:** تبين من النتائج أن أهم أسباب عدم التعرض للدورات التدريبية في مجال زراعة الفراولة حيث تم ترتيبهم تنازلياً حسب تكرارهم من وجهة نظر الزراع المبحوثين على النحو التالي: عدم إقامة دورات تدريبية بنسبة 46.23%، يليها عدم إتاحة الوقت لدي بنسبة 36.79%، يليها عدم الاستفادة من تلك الدورات من وجهة نظري بنسبة 16.98%.
- 13- الاتجاه نحو الأفكار والأساليب الزراعية المستحدثة:** أوضحت النتائج أن أكثر من ثلاثة أرباع الزراع المبحوثين بقليل (76.6%) ذوى اتجاهات سلبية ومحايمة نحو الأفكار والأساليب الزراعية المستحدثة، وفي ضوء ذلك يجب على جهاز الإرشاد الزراعي بذل المزيد من الجهود لتوطيد وتدعيم وتقوية العلاقة بين الزراع وجهاز الإرشاد الزراعي، والعمل على تغيير اتجاهاتهم السلبية، وفي نفس الوقت تعديل الاتجاهات المحايمة لتكون أكثر ايجابية نحو الإرشاد الزراعي.

لدرجة معرفتهم بأسباب الفاقد في محصول الفراولة تبين أن (87.1%) من الزراع المبحوثين ذو درجة معرفة منخفضة ومتوسطة، بينما جاء 12.9% منهم في فئة المعرفة المرتفعة بأسباب الفاقد، مما يعكس تدني معارف غالبية الزراع المبحوثين بأسباب الفاقد في محصول الفراولة.

جدول (3): توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لدرجة معارفهم بأسباب الفاقد في محصول الفراولة

معارف الزراع المبحوثين (درجة)	عدد	%
منخفضة (77- فأقل)	114	47.5
متوسطة (78-87)	95	39.6
مرتفعة (88- فأكثر)	31	12.9
المجموع	240	100

المصدر: حسب من استمارات الاستبيان، 2021. (ن=240).

لدرجة معرفتهم بأسباب الفاقد الإنتاجي في محصول الفراولة تبين أن (90.8%) من الزراع المبحوثين ذو درجة معرفة منخفضة ومتوسطة، بينما جاء 9.2% منهم في فئة المعرفة المرتفعة بأسباب الفاقد، مما يعكس تدني معارف غالبية الزراع المبحوثين بأسباب الفاقد الإنتاجي في محصول الفراولة.

جدول (4): توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لدرجة معارفهم بأسباب الفاقد الإنتاجي في محصول الفراولة

معارف الزراع المبحوثين (درجة)	عدد	%
منخفضة (34- فأقل)	96	40
متوسطة (35-40)	122	50.8
مرتفعة (41- فأكثر)	22	9.2
المجموع	240	100

المصدر: حسب من استمارات الاستبيان، 2021. (ن=240).

جاء (92.5%) منهم في فئتي المعرفة المنخفضة والمتوسطة بأسباب الفاقد. ولمزيد من الإيضاح وللوقوف على أهم أوجه النقص المعرفي لدي الزراع المبحوثين فيما يتعلق بأسباب متعلقة بالري نستعرضها فيما يلي: ملوحة مياه الري، سوء الصرف، تلوث مياه الري بالمخلفات الزراعية والمنزلية، عدم انتظام مناوبات الري، ارتفاع أسعار تاجير آلات الري، قلة توفر آلات الري بنسب بلغت 72.5%، 50.4%، 35.8%، 32.9%، 26.2%، 21.2% على الترتيب، جدول (6).

3- أسباب متعلقة بالتسميد: أشارت النتائج بجدول (5) إلي أن 31.7% فقط من الزراع المبحوثين ذو درجة معرفة مرتفعة، بينما جاء (68.3%) منهم في فئتي المعرفة المنخفضة والمتوسطة بأسباب الفاقد. ولمزيد من الإيضاح وللوقوف على أهم أوجه النقص المعرفي لدي الزراع المبحوثين فيما يتعلق بأسباب متعلقة بالتسميد نستعرضها فيما يلي: الغش التجاري للأسمدة، عدم كفاية المقررات السمادية نتيجة لارتفاع أسعارها، عدم المعرفة بمعدلات

ثانياً: معارف الزراع المبحوثين بأسباب الفاقد (الإنتاجي والتسويقي والنوعي) في محصول الفراولة:

أوضحت النتائج بجدول (3) أن الدرجات المعبرة عن معارف الزراع المبحوثين بأسباب الفاقد في محصول الفراولة قد تراوحت ما بين (66-97) درجة بمتوسط حسابي قدره 78.83 درجة، وانحراف معياري قدره 6.29 درجة، ويتوزع الزراع المبحوثين وفقاً

ثالثاً: معارف الزراع المبحوثين بأسباب الفاقد الإنتاجي في محصول الفراولة:

أظهرت النتائج بجدول (4) أن الدرجات المعبرة عن معارف الزراع المبحوثين بأسباب الفاقد الإنتاجي في محصول الفراولة قد تراوحت ما بين (29-46) درجة بمتوسط حسابي قدره 35.54 درجة، وانحراف معياري قدره 3.50 درجة، ويتوزع الزراع المبحوثين وفقاً

- وسوف نستعرض معارف الزراع المبحوثين بأسباب الفاقد الإنتاجي في محصول الفراولة في كل محور من المحاور الخمسة المدروسة على النحو التالي:

1- أسباب متعلقة بالشتلات: أظهرت النتائج بجدول (5) أن 16.2% فقط من الزراع المبحوثين ذو درجة معرفة مرتفعة، بينما جاء (83.4%) منهم في فئتي المعرفة المنخفضة والمتوسطة بأسباب الفاقد. ولمزيد من الإيضاح وللوقوف على أهم أوجه النقص المعرفي لدي الزراع المبحوثين فيما يتعلق بأسباب الفاقد في محصول الفراولة نتيجة أسباب متعلقة بالشتلات نستعرضها فيما يلي: إصابة الشتلات، ضعف الشتلات، عدم الحصول على الشتلات من مصادر موثوق فيها، كثرة أصناف الشتلات المختلطة بنسب بلغت 70.4%، 70.4%، 60.8%، 44.6% على الترتيب، جدول (6).

2- أسباب متعلقة بالري: أوضحت النتائج بجدول (5) أن 7.5% فقط من الزراع المبحوثين ذو درجة معرفة مرتفعة، بينما

الترتيب، جدول (6). التسميد المناسبة بنسب بلغت 77.9%، 59.6%، 45.8% على 47.9%، 47.5%، 38.3%، 37.1% على الترتيب، جدول (6).

4- أسباب متعلقة بمكافحة الآفات والحشائش: تبين النتائج بجدول (5) أن 10% فقط من الزراع المبحوثين ذو درجة معرفة مرتفعة، بينما جاء (90%) منهم في فئتي المعرفة المنخفضة والمتوسطة بأسباب الفاقد. ولمزيد من الإيضاح وللوقوف على أهم أوجه النقص المعرفي لدى الزراع المبحوثين فيما يتعلق بأسباب متعلقة بمكافحة الآفات والحشائش نستعرضها فيما يلي: شدة الإصابة بالآفات، عدم توافر المبيدات الكيماوية بالجمعيات التعاونية الزراعية، عدم الاهتمام بمقاومة الأمراض والآفات، كثرة استخدام المبيدات، انتشار الحشائش، عدم توافر آلات المقاومة بالجمعيات التعاونية الزراعية بنسب بلغت 75%، 65.8%.

جدول (5): توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لدرجة معارفهم بأسباب الفاقد الإنتاجي في محصول الفراولة

معارف الزراع المبحوثين بأسباب الفاقد الإنتاجي في محصول الفراولة (درجة)											
1- أسباب متعلقة بالشتلات				2- أسباب متعلقة بالري				3- أسباب متعلقة بالتسميد			
عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%
39	16.2	133	55.4	13	5.4	162	67.6	151	62.9	76	31.7
240	100	240	100	240	100	162	67.6	151	62.9	76	31.7
المتوسط الحسابي=6.46			المتوسط الحسابي=8.39			المتوسط الحسابي=4.83			المتوسط الحسابي=6.46		
الانحراف المعياري=0.99			الانحراف المعياري=1.28			الانحراف المعياري=0.94			الانحراف المعياري=0.99		
4- أسباب متعلقة بمكافحة الآفات والحشائش											
عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%
104	43.3	88	36.6	13	5.4	112	46.7	151	62.9	76	31.7
240	100	240	100	240	100	112	46.7	151	62.9	76	31.7
المتوسط الحسابي=8.80			المتوسط الحسابي=4.02			المتوسط الحسابي=4.83			المتوسط الحسابي=8.80		
الانحراف المعياري=1.24			الانحراف المعياري=0.94			الانحراف المعياري=0.94			الانحراف المعياري=1.24		

المصدر: حسب من استمارات الاستبيان، 2021.

(ن=240).

جدول (6): توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لأسباب الفاقد الإنتاجي

م	الأسباب	يعرف	لا يعرف
		عدد	عدد
		%	%
1- أسباب متعلقة بالشتلات			
1	إصابة الشتلات.	169	71
		70.4	29.6
2	ضعف الشتلات.	169	71
		70.4	29.6
3	عدم الحصول على الشتلات من مصادر موثوق فيها.	146	94
		60.8	39.2
4	كثرة أصناف الشتلات المختلطة.	107	133
		44.6	55.4
2- أسباب متعلقة بالري			
1	ملوحة مياه الري.	174	66
		72.5	27.5
2	سوء الصرف.	121	119
		50.4	49.6
3	تلوث مياه الري بالمخلفات الزراعية والمنزلية.	86	154
		35.8	64.2
4	عدم انتظام مناوبات الري.	79	161
		32.9	67.1
5	ارتفاع أسعار تأجير آلات الري.	63	177
		26.2	73.8
6	قلة توفر آلات الري.	51	189
		21.2	78.8
3- أسباب متعلقة بالتسميد			
1	الغش التجاري للأسمدة.	187	53
		77.9	22.1
2	عدم كفاية المقررات السمادية نتيجة لارتفاع أسعارها.	143	97
		59.6	40.4
3	عدم المعرفة بمعدلات التسميد المناسبة.	110	130
		45.8	54.2
4- أسباب متعلقة بمكافحة الآفات والحشائش			
1	شدة الإصابة بالآفات.	180	60
		75	25
2	عدم توافر المبيدات الكيماوية بالجمعيات التعاونية الزراعية.	158	82
		65.8	34.2
3	عدم الاهتمام بمقاومة الأمراض والآفات.	115	125
		47.9	52.1
4	كثرة استخدام المبيدات.	114	126
		47.5	52.5
5	انتشار الحشائش.	92	148
		38.3	61.7
6	عدم توافر آلات المقاومة بالجمعيات التعاونية الزراعية.	89	151
		37.1	62.9
5- أسباب متعلقة بالعمالة الزراعية			
1	ارتفاع أجور العمالة الزراعية.	110	130
		45.8	54.2
2	صعوبة الحصول على العمالة في الأوقات اللازمة لجمع المحصول.	74	166
		30.8	69.2
3	قلة الأيدي العاملة الماهرة.	61	179
		25.4	74.6

المصدر: حسب من استمارات الاستبيان، 2021.

(ن=240).

المبحوثين وفقاً لدرجة معرفتهم بأسباب الفاقد التسويقي في محصول الفراولة تبين أن (90.4%) من الزراع المبحوثين ذو درجة معرفة منخفضة ومتوسطة، بينما جاء 9.6% منهم في فئة المعرفة المرتفعة بأسباب الفاقد، مما يعكس تدني معارف غالبية الزراع المبحوثين بأسباب الفاقد التسويقي في محصول الفراولة.

رابعاً: معارف الزراع المبحوثين بأسباب الفاقد التسويقي في محصول الفراولة:

أوضحت النتائج بجدول (7) أن الدرجات المعبرة عن معارف الزراع المبحوثين بأسباب الفاقد التسويقي في محصول الفراولة قد تراوحت ما بين (29-49) درجة بمتوسط حسابي قدره 37.21 درجة، وانحراف معياري قدره 3.55 درجة، ويتوزع الزراع

جدول (7): توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لدرجة معارفهم بأسباب الفاقد التسويقي في محصول الفراولة

معارف الزراع المبحوثين (درجة)	عدد	%
منخفضة (35- فأقل)	80	33.3
متوسطة (36-42)	137	57.1
مرتفعة (43- فأكثر)	23	9.6
المجموع	240	100

المصدر: حسب من استمارات الاستبيان، 2021.

(ن=240).

العبوات، قلة توافر العبوات المناسبة، مليء العبوات أكثر من ارتفاع حافة العبوة بنسب بلغت 47.5%، 32.1%، 19.2% على الترتيب، جدول (9).

4- أسباب متعلقة بالمعلومات التسويقية: تبين من النتائج بجدول (8) أن 40.8% فقط من الزراع المبحوثين ذو درجة معرفة مرتفعة، بينما جاء (59.2%) منهم في فئتي المعرفة المنخفضة والمتوسطة بأسباب الفاقد. ولمزيد من الإيضاح وللوقوف على أهم أوجه النقص المعرفي لدى الزراع المبحوثين فيما يتعلق بأسباب متعلقة بالمعلومات التسويقية نستعرضها فيما يلي: قلة المعلومات التسويقية التي تصل للزراع، ندرة توفر النشرات والمجلات الإرشادية، عدم وجود سياسة سعيه واضحة لمحصول الفراولة، عدم توافر دورات تدريبية وإرشاد تسويقي، عدم الاهتمام بالعمليات التسويقية نتيجة انخفاض الأسعار والمعلومات عنها، عدم وجود منافذ بيع بالقرية، صعوبة الوصول إلى أماكن التسويق بنسب بلغت 72.9%، 69.7%، 69.2%، 65.8%، 54.2%، 48.8%، 42.1% على الترتيب، جدول (9).

5- أسباب متعلقة بالنقل: أنضح من النتائج بجدول (8) أن 7.5% فقط من الزراع المبحوثين ذو درجة معرفة مرتفعة، بينما جاء (92.5%) منهم في فئتي المعرفة المنخفضة والمتوسطة بأسباب الفاقد. ولمزيد من الإيضاح وللوقوف على أهم أوجه النقص المعرفي لدى الزراع المبحوثين فيما يتعلق بأسباب متعلقة بالنقل نستعرضها فيما يلي: ارتفاع تكاليف النقل، الطرق طويلة وغير مهيأة مما يعيق نقل المحصول، زيادة عدد العبوات فوق بعضها عند التحميل على العربات، اختيار توقيت غير مناسب للنقل (ارتفاع الحرارة أو سقوط الأمطار)، عدم توافر وسائل النقل المناسبة، تأخير عملية النقل بنسب بلغت 64.2%، 49.2%، 38.3%، 37.1%، 36.2%، 35.4% على الترتيب، جدول (9).

- وسوف نستعرض معارف الزراع المبحوثين بأسباب الفاقد التسويقي في محصول الفراولة في كل محور من المحاور الخمسة المدروسة على النحو التالي:

1- أسباب متعلقة بجمع المحصول: أظهرت النتائج بجدول (8) أن 7.1% فقط من الزراع المبحوثين ذو درجة معرفة مرتفعة، بينما جاء (92.9%) منهم في فئتي المعرفة المنخفضة والمتوسطة بأسباب الفاقد. ولمزيد من الإيضاح وللوقوف على أهم أوجه النقص المعرفي لدى الزراع المبحوثين فيما يتعلق بأسباب متعلقة بجمع المحصول نستعرضها فيما يلي: ارتفاع أسعار جمع المحصول، عدم الجمع في الوقت المناسب والحرارة عالية أو لأسباب أخرى، قلة توافر العمالة الزراعية اللازمة لعملية الجمع، جمع الثمار المصابة ووضعها في عبوة واحدة مع السليمة، عدم معرفة علامات النضج بنسب بلغت 41.2%، 30%، 28.3%، 22.5%، 14.2% على الترتيب، جدول (9).

2- أسباب متعلقة بالفرز والتدريج: أوضحت النتائج بجدول (8) أن 11.7% فقط من الزراع المبحوثين ذو درجة معرفة مرتفعة، بينما جاء (88.3%) منهم في فئتي المعرفة المنخفضة والمتوسطة بأسباب الفاقد. ولمزيد من الإيضاح وللوقوف على أهم أوجه النقص المعرفي لدى الزراع المبحوثين فيما يتعلق بأسباب متعلقة بالفرز والتدريج نستعرضها فيما يلي: كثرة الثمار التالفة، ارتفاع أجور العمالة الزراعية، نقص العمالة المدربة، التأخر في إجراء الفرز والتدريج والتعبئة بعد الجمع، عدم وجود مكان مجهز للفرز والتدريج والتعبئة بنسب بلغت 56.7%، 46.2%، 45.4%، 29.2%، 25.8% على الترتيب، جدول (9).

3- أسباب متعلقة بالتعبئة والتغليف: أشارت النتائج بجدول (8) إلي أن 6.2% فقط من الزراع المبحوثين ذو درجة معرفة مرتفعة، بينما جاء (93.8%) منهم في فئتي المعرفة المنخفضة والمتوسطة بأسباب الفاقد. ولمزيد من الإيضاح وللوقوف على أهم أوجه النقص المعرفي لدى الزراع المبحوثين فيما يتعلق بأسباب متعلقة بالتعبئة والتغليف نستعرضها فيما يلي: ارتفاع أسعار

جدول (8): توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لدرجة معارفهم بأسباب الفاقد التسويقي في محصول الفراولة

معارف الزراع المبحوثين بأسباب الفاقد التسويقي في محصول الفراولة (درجة)											
1- أسباب متعلقة بجمع المحصول				2- أسباب متعلقة بالفرز والتدريج				3- أسباب متعلقة بالتعبئة والتغليف			
عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%
137	57.1	92	38.3	101	42.1	120	50	28	11.7	15	6.2
منخفضة (6- فأقل)			منخفضة (6- فأقل)			منخفضة (3- فأقل)					
86	35.8	120	50	124	51.7	120	50	28	11.7	15	6.2
متوسطة (7-8)			متوسطة (7-8)			متوسطة (4-5)					
17	7.1	28	11.7	15	6.2	28	11.7	15	6.2	15	6.2
مرتفعة (9- فأكثر)			مرتفعة (9- فأكثر)			مرتفعة (6- فأكثر)					
240	100	240	100	240	100	240	100	240	100	240	100
المجموع			المجموع			المجموع					
المتوسط الحسابي=6.36				المتوسط الحسابي=7.03				المتوسط الحسابي=3.99			
الانحراف المعياري=1.32				الانحراف المعياري=1.20				الانحراف المعياري=0.98			
4- أسباب متعلقة بالمعلومات التسويقية											
عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%
46	19.2	114	47.5	108	45	18	7.5	114	47.5	108	45
منخفضة (9- فأقل)			منخفضة (8- فأقل)			منخفضة (9- فأقل)					
96	40	108	45	108	45	18	7.5	108	45	108	45
متوسطة (10-12)			متوسطة (9-10)			متوسطة (10-12)					
98	40.8	18	7.5	18	7.5	18	7.5	18	7.5	18	7.5
مرتفعة (13- فأكثر)			مرتفعة (11- فأكثر)			مرتفعة (13- فأكثر)					
240	100	240	100	240	100	240	100	240	100	240	100
المجموع			المجموع			المجموع					
المتوسط الحسابي=11.22				المتوسط الحسابي=8.60							
الانحراف المعياري=1.88				الانحراف المعياري=1.33							

المصدر: حسب من استمارات الاستبيان، 2021.

(ن=240).

جدول (9): توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لأسباب الفاقد التسويقي

م	الأسباب	يعرف	لا يعرف
		عدد	عدد
		%	%
1- أسباب متعلقة بجمع المحصول			
1	ارتفاع أسعار جمع المحصول.	99	41.2
2	عدم الجمع في الوقت المناسب والحرارة عالية أو لأسباب أخرى.	72	30
3	قلة توافر العمالة الزراعية اللازمة لعملية الجمع.	68	28.3
4	جمع الثمار المصابة ووضعها في عبوة واحدة مع السليمة.	54	22.5
5	عدم معرفة علامات النضج.	34	14.2
2- أسباب متعلقة بالفرز والتدريج			
1	كثرة الثمار التالفة.	136	56.7
2	ارتفاع أجور العمالة الزراعية.	111	46.2
3	نقص العمالة المدربة.	109	45.4
4	التأخر في إجراء الفرز والتدريج والتعبئة بعد الجمع.	70	29.2
5	عدم وجود مكان مجهز للفرز والتدريج والتعبئة.	62	25.8
3- أسباب متعلقة بالتعبئة والتغليف			
1	ارتفاع أسعار العبوات.	114	47.5
2	قلة توافر العبوات المناسبة.	77	32.1
3	مليء العبوات أكثر من ارتفاع حافة العبوة.	46	19.2
4- أسباب متعلقة بالمعلومات التسويقية			
1	قلة المعلومات التسويقية التي تصل للزراع.	175	72.9
2	ندرة توفر النشرات والمجلات الإرشادية.	167	69.7
3	عدم وجود سياسة سعريه واضحة لمحصول الفراولة.	166	69.2
4	عدم توافر دورات تدريبية وإرشاد تسويقي.	158	65.8
5	عدم الاهتمام بالعمليات التسويقية نتيجة انخفاض الأسعار والمعلومات عنها.	130	54.2
6	عدم وجود منافذ بيع بالقرية.	117	48.8
7	صعوبة الوصول إلى أماكن التسويق.	108	42.1
5- أسباب متعلقة بالنقل			
1	ارتفاع تكاليف النقل.	154	64.2
2	الطرق طويلة وغير ممهدة مما يعيق نقل المحصول.	118	49.2
3	زيادة عدد العبوات فوق بعضها عند التحميل على العربات.	92	38.3
4	اختيار توقيت غير مناسب للنقل (ارتفاع الحرارة أو سقوط الأمطار).	89	37.1
5	عدم توافر وسائل النقل المناسبة.	87	36.2
6	تأخير عملية النقل.	85	35.4

(ن=240).

المصدر: حسب من استمارات الاستبيان، 2021.

تبين أن (95%) من الزراع المبحوثين ذو درجة معرفة منخفضة ومتوسطة، بينما جاء 5% منهم في فئة المعرفة المرتفعة بأسباب الفاقد النوعي في محصول الفراولة، مما يعكس تدني معارف غالبية الزراع المبحوثين بأسباب الفاقد النوعي في محصول الفراولة.

خامساً: معارف الزراع المبحوثين بأسباب الفاقد النوعي في محصول الفراولة:

أوضحت النتائج بجدول (10) أن الدرجات المعبرة عن معارف الزراع المبحوثين بأسباب الفاقد النوعي في محصول الفراولة قد تراوحت ما بين (4-8) درجة بمتوسط حسابي قدره 6.08 درجة، وانحراف معياري قدره 0.801 درجة، ويتوزع الزراع المبحوثين وفقاً لدرجة معرفتهم بأسباب الفاقد النوعي في محصول الفراولة

جدول (10): توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لدرجة معارفهم بأسباب الفاقد النوعي في محصول الفراولة

معارف الزراع المبحوثين (درجة)	عدد	%
منخفضة (5- فأقل)	50	20.8
متوسطة (6-7)	178	74.2
مرتفعة (8- فأكثر)	12	5
المجموع	240	100

المصدر: حسب من استمارات الاستبيان، 2021. (ن=240).

- ولمزيد من الإيضاح وللوقوف على أهم أوجه النقص المعرفي لدي الزراع المبحوثين فيما يتعلق بأسباب الفاقد النوعي في محصول الفراولة نستعرضها فيما يلي: تسويقها في عبوات منفردة بالسوق بسعر ضعيف، تسويقها في عبوات منفردة للمطاعم أو المعاصر، وتوزيعها على العبوات المسوقة أسفل العبوة (التوشيش) بنسب بلغت 65.8%، 58.8%، 42.1%، 41.2% على الترتيب، بالسوق بسعر ضعيف، تسويقها في عبوات منفردة بالسوق بسعر

جدول (11): توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لأسباب الفاقد النوعي في محصول الفراولة

م	العبارة	يعرف	لا يعرف
		عدد	عدد
		%	%
1	تسويقها في عبوات منفردة بالسوق بسعر ضعيف.	158	82
2	التخلص منها بدون سعر للعائلة أو الماشية.	141	99
3	تسويقها في عبوات منفردة للمطاعم أو المعاصر.	101	139
4	توزيعها على العبوات المسوقة أسفل العبوة (التوشيش).	99	141

المصدر: حسب من استمارات الاستبيان، 2021. (ن=240).

بمعارف الزراع المبحوثين بأسباب الفاقد الإنتاجي وهي: التفرغ للعمل الزراعي، الخبرة في زراعة محصول الفراولة، الاتصال بالإرشاد الزراعي، مصادر المعرفة الزراعية، التعرض للتدريب، والاتجاه نحو الأفكار والأساليب الزراعية المستحدثة.

في حين لم يتضح وجود ارتباط معنوي بين معارف الزراع المبحوثين بأسباب الفاقد الإنتاجي وكلاً من: السن، المستوى التعليمي، الحالة الاجتماعية، أفراد الأسرة العاملين بالزراعة، إجمالي الحيازة الزراعية، الخبرة في الزراعة، الرضا عن العائد الاقتصادي من زراعة محصول الفراولة.

3- معارف الزراع المبحوثين بأسباب الفاقد التسويقي في محصول الفراولة: أشارت النتائج البحثية إلي أن من بين ثلاثة عشر متغيراً مستقلاً هناك سبعة متغيرات ترتبط معنوياً بمعارف الزراع المبحوثين بأسباب الفاقد التسويقي وهي: أفراد الأسرة العاملين بالزراعة، التفرغ للعمل الزراعي، الخبرة في زراعة محصول الفراولة، الرضا عن العائد الاقتصادي من زراعة محصول الفراولة، الاتصال بالإرشاد الزراعي، مصادر المعرفة الزراعية، والتعرض للتدريب.

في حين لم يتضح وجود ارتباط معنوي بين معارف الزراع المبحوثين بأسباب الفاقد التسويقي وكلاً من: السن، المستوى التعليمي، الحالة الاجتماعية، إجمالي الحيازة الزراعية، الخبرة في الزراعة، والاتجاه نحو الأفكار والأساليب الزراعية المستحدثة.

سادساً: العلاقات الارتباطية والانحدارية بين معارف الزراع المبحوثين بأسباب الفاقد في محصول الفراولة وبعض المتغيرات المستقلة المدروسة:

(أ) دراسة العلاقات الارتباطية بين معارف الزراع المبحوثين بأسباب الفاقد في محصول الفراولة ومجموعة المتغيرات المستقلة المدروسة:

1- معارف الزراع المبحوثين بأسباب الفاقد (الإنتاجي والتسويقي والنوعي) في محصول الفراولة: أظهرت النتائج البحثية أن من بين ثلاثة عشر متغيراً مستقلاً هناك سبعة متغيرات ترتبط معنوياً بمعارف الزراع المبحوثين بأسباب الفاقد وهي: التفرغ للعمل الزراعي، الخبرة في زراعة محصول الفراولة، الرضا عن العائد الاقتصادي من زراعة محصول الفراولة، الاتصال بالإرشاد الزراعي، مصادر المعرفة الزراعية، التعرض للتدريب، والاتجاه نحو الأفكار والأساليب الزراعية المستحدثة.

في حين لم يتضح وجود ارتباط معنوي بين معارف الزراع المبحوثين بأسباب الفاقد وكلاً من: السن، المستوى التعليمي، الحالة الاجتماعية، أفراد الأسرة العاملين بالزراعة، إجمالي الحيازة الزراعية، والخبرة في الزراعة.

2- معارف الزراع المبحوثين بأسباب الفاقد الإنتاجي في محصول الفراولة: أوضحت النتائج الواردة بجدول (12) أن من بين ثلاثة عشر متغيراً مستقلاً هناك ستة متغيرات ترتبط معنوياً

4- معارف الزراع المبحوثين بأسباب الفاقد النوعي في محصول الفراولة: أوضحت النتائج الواردة بجدول (12) أن من بين ثلاثة عشر متغيراً مستقلاً هناك متغيرين يرتبطان معنوياً بمعارف الزراع المبحوثين بأسباب الفاقد النوعي وهما: الخبرة في الزراعة، والاتجاه نحو الأفكار والأساليب الزراعية المستحدثة. في حين لم يتضح وجود ارتباط معنوي بين معارف الزراع المبحوثين بأسباب الفاقد النوعي وكلاً من: السن، المستوى

جدول (12): قيم معاملات الارتباط بين معارف الزراع المبحوثين بأسباب الفاقد في محصول الفراولة والمتغيرات المستقلة المدروسة

قيم معاملات الارتباط البسيط (سبيرمان)					
م	المتغيرات المستقلة	معارف الزراع المبحوثين بأسباب الفاقد	معارف الزراع المبحوثين بأسباب الفاقد الإنتاجي	معارف الزراع المبحوثين بأسباب الفاقد التسويقي	معارف الزراع المبحوثين بأسباب الفاقد النوعي
1	السن.	0.068	0.008	0.126	0.031
2	المستوى التعليمي.	0.010	0.045	0.039	0.116
3	الحالة الاجتماعية.	0.092	0.021	0.1	0.043
4	أفراد الأسرة العاملين بالزراعة.	0.041	0.004-	*0.150	0.032
5	إجمالي الحيازة الزراعية.	0.101	0.048	0.110	0.083
6	التفرغ للعمل الزراعي.	**0.220	*0.136	*0.146	0.010
7	الخبرة في الزراعة.	0.066	0.026	0.041	*0.141
8	الخبرة في زراعة محصول الفراولة.	**0.242	**0.220	**0.212	0.069
9	الرضا عن العائد الاقتصادي من زراعة محصول الفراولة.	**0.202	0.045	**0.251	0.58
10	الاتصال بالإرشاد الزراعي.	**0.319	**0.196	**0.286	0.019
11	مصادر المعرفة الزراعية.	**0.260	**0.205	**0.197	0.022-
12	التعرض للتدريب.	**0.180	**0.170	*0.150	0.058-
13	الاتجاه نحو الأفكار والأساليب الزراعية المستحدثة.	**0.212-	**0.205-	0.123-	*0.157-

* معنوي عند مستوى 0.05

** معنوي عند مستوى 0.01

(ن=240).

المصدر: حسب من استمارات الاستبيان، 2021.

(ب) دراسة العلاقات الانحدارية بين معارف الزراع المبحوثين بأسباب الفاقد في محصول الفراولة ومجموعة المتغيرات المستقلة المدروسة: أوضحت نتائج التحليل الارتباطي والتحليل الانحداري المتعدد المتدرج الصاعد بجدول (13) أن أربعة متغيرات مستقلة فقط أسهمت معنوياً في تفسير التباين الكلي في معارف الزراع المبحوثين بأسباب الفاقد في محصول الفراولة وهي على الترتيب:

الاتصال بالإرشاد الزراعي بنسبة 19.6%، الخبرة في زراعة محصول الفراولة بنسبة 2.3%، الاتجاه نحو الأفكار والأساليب الزراعية المستحدثة بنسبة 3%، والخبرة في الزراعة بنسبة إسهام 2.3%. وهذه المتغيرات الأربعة معاً تفسر حوالي 28.4% من التباين الكلي وبلغت قيمة "ف" المحسوبة 23.27 وهي معنوية إحصائياً عند مستوى 0.01 وهذا يعنى معنوية النموذج ككل.

جدول (13): نتائج التحليل الارتباطي والانحداري المتعدد المتدرج المساعد بين معارف الزراع المبحوثين بأسباب الفاقد في محصول الفراولة كمتغير تابع ومجموعة المتغيرات المستقلة المدروسة

م	المتغيرات المستقلة	معامل الارتباط المتعدد r	% التراكمية للتباين المفسر للمتغير التابع R ²	% للتباين المفسر للمتغير التابع	معامل الانحدار الجزئي B	قيمة "ت" المحسوبة	مستوى معنوية	معامل الانحدار الجزئي المعياري b ₁
1	الاتصال بالإرشاد الزراعي.	0.411	0.169	0.196	0.321	**4.34	0.000	0.264
2	الخبرة في زراعة محصول الفراولة.	0.475	0.225	0.023	0.483	**5.04	0.000	0.341
3	الاتجاه نحو الأفكار والأساليب الزراعية المستحدثة.	0.509	0.259	0.030	0.381	**3.69	0.000	0.208
4	الخبرة في الزراعة.	0.533	0.284	0.023	0.127	*2.85	0.005	0.185

معامل التحديد R² = 0.284 ، ف المحسوبة = 23.27**

** معنوي عند مستوى 0.01 * معنوي عند مستوى 0.05

المصدر: حسب من استمارات الاستبيان، 2021. (ن=240).

سابعاً: مقترحات الزراع المبحوثين للتغلب على أسباب الفاقد في محصول الفراولة:

أمكن حصر أهم المقترحات التي ذكرها الزراع المبحوثين للتغلب على أسباب الفاقد في محصول الفراولة وتم ترتيبها تنازلياً حسب تكرارها على النحو التالي: تفعيل دور الإرشاد التسويقي بنسبة 85.8%، توفير الشتلات من مصدر موثوق بنسبة 83.3%، توفير الأصناف المحسنة من المحصول بنسبة 80%، توفير العمالة المدربة بنسبة 75%، والاهتمام بمقاومة الأمراض أو الآفات بنسبة 75%، جدول (14).

جدول (14): توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لمقترحاتهم للتغلب على أسباب الفاقد في محصول الفراولة

م	المقترح	تكرار	%
1	تفعيل دور الإرشاد التسويقي.	206	85.8
2	توفير الشتلات من مصدر موثوق.	200	83.3
3	توفير الأصناف المحسنة من المحصول.	192	80
4	توفير العمالة المدربة.	180	75
5	الاهتمام بمقاومة الأمراض أو الآفات.	180	75
6	توفير العبوات المناسبة للنقل.	177	73.8
7	توافر دورات تدريبية للزراع.	171	71.2
8	توفير وسائل النقل المبردة.	169	70.4
9	الاهتمام بعمليات الفرز والتدريج.	160	66.7
10	سرعة إجراء الفرز والتدريج والتعبئة بعد الجمع مباشرة.	152	63.3

المصدر: حسب من استمارات الاستبيان، 2021. (ن=240).

التوصيات
وتنفيذ برامج إرشادية عاجلة لتزويد الزراع بالمعارف الخاصة بإنتاج وتسويق محصول الفراولة والاهتمام بمعاملات ما بعد الحصاد للوصول إلى منتج عالي الجودة للتصدير وقادر على المنافسة في السوق العالمي.

4- يؤخذ في الاعتبار المتغيرات المستقلة التي لها علاقة معنوية بمعارف الزراع المبحوثين بأسباب الفاقد في محصول الفراولة عند تخطيط وتنفيذ البرامج الإرشادية الخاصة بهذا المجال مما يؤدي إلى زيادة عائد الإنتاج من هذا المحصول الهام.

5- تبين من النتائج أنه لم تثبت معنوية معاملات الانحدار الجزئي لبعض المتغيرات المستقلة محل البحث إحصائياً الأمر الذي يتطلب تصميم نموذج سببي يتم فيه ترتيب هذه المتغيرات

وفقاً لنتائج هذا البحث قد أمكن استخلاص بعض التوصيات الهامة هي:

1- ضرورة بذل المزيد من الجهود التي تساهم في رفع كفاءة الزراع المبحوثين في العمليات الخاصة بإنتاج وتسويق محصول الفراولة.

2- يوصى البحث بأنه يجب على الإرشاد الزراعي أن يكتف جهوده من خلال عمل الحملات والحقول الإرشادية والندوات لتعويض النقص المعرفي لدى زراع محصول الفراولة.

3- وحيث أن التسويق سواء للسوق المحلي أو للتصدير هو الهدف الرئيسي لزراعة محصول الفراولة فإنه يتطلب تخطيط

- والقيم التنبؤية لبعض المتغيرات المرتبطة بها، مجلة حوليات العلوم الزراعية بمشهر، مجلد (34)، عدد (2)، 1996.
- زقيرق، عادل عبد الحميد: دور الإرشاد الزراعي في تقليل فاقد محصول الطماطم بقرية كوم البركة بمركز كفر الدوار، محافظة البحيرة، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة الاسكندرية، ص 1، 1991.
- سويلم، محمد نسيم: مشاركة المعرفة والخبرات، دورة في إعداد المدربين في مجال الاتصال بالمشاركة وإدارة وتطوير المحتوى، مركز البحوث الزراعية، معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، القاهرة، ص 66، 2008.
- 6- بناءً على أظهرته النتائج من أن (87.1%) من الزراع المبحوثين ذوى درجة معرفة منخفضة ومتوسطة بأسباب الفاقد في محصول الفراولة، لذا يوصى البحث بضرورة قيام جهاز الإرشاد الزراعي بتخطيط وتنفيذ برامج إرشادية فعالة لرفع معارف الزراع لتقليل الفاقد في محصول الفراولة.
- 7- مراعاة الأخذ في الاعتبار مقترحات الزراع المبحوثين للتغلب على أسباب الفاقد في محصول الفراولة عند تخطيط البرامج والأنشطة الإرشادية في هذا المجال.

المراجع

المراجع العربية:

- أحمد، مروة السيد عبد الرحيم سالم: مشكلات الزراع الإنتاجية والتسويقية والاتصالية لبعض المحاصيل الرئيسية في محافظات جمهورية مصر العربية، معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية، مركز البحوث الزراعية، مجلة جامعة العلوم الزراعية، مجلد (4)، عدد (3)، ص 660، 2013.
- النبطان، إيمان سالم: محددات القدرة التنافسية لصادرات الفراولة المصرية في أهم الأسواق العالمية، مجلة المنصورة للعلوم الاقتصادية والاجتماعية الزراعية، كلية الزراعة، جامعة المنصورة، ج.م.ع.، مجلد (7)، عدد (7)، ص 723-727، 2016.
- الجندي، أبو بكر: التنمية في مصر محددات وآفاق، تقرير فني رقم (127)، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، القاهرة، ص 14، 2014.
- الديب، أمال عبد العاطي: الاحتياجات الإرشادية للريفيات في مجال تقليل الفاقد في مجال البستنة، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة القاهرة، ص 20، 1993.
- السعدنى، مصطفى، ويعقوب، سحر سعيد: الفاقد الإنتاجي والتسويقي لمحاصيل الفاكهة سريعة التلف بالأراضي الجديدة بمحافظة البحيرة، مجلة العلوم الزراعية والبيئية، جامعة دمنهور، العدد الخاص بالمؤتمر الأول لقسم الاقتصاد والإرشاد الزراعي والتنمية الريفية، "التنمية الزراعية بالأراضي الجديدة (الواقع-التحديات-الحلول-المأمول)"، مجلد (18)، عدد (1)، ص 160، 2019.
- جادو، السيد حسن محمد، والغاوي، محمد أمين صدقي، وعمران، محمود سعيد: صلاحية برنامج إرشادي للزراعي في مجال زراعة محصول الفراولة بمحافظة القليوبية، مجلة حوليات العلوم الزراعية بمشهر، مجلد (58)، عدد (3)، ص 837-846، 2020.
- رشاد، سعيد عباس محمد: الاحتياجات التدريبية للمرشدين الزراعيين في تقليل الفاقد من محصول الفراولة بمحافظة القليوبية
- صقر، منى عطية، وعبيد، حنان إبراهيم، وعبد الحميد، إيمان مصطفى: مشاركة الريفيات في إنتاج وتسويق محصول الفراولة للتصدير في بعض قرى منطقة التحرير بقطاع النوبارية، مجلة الاسكندرية للعلوم الزراعية، مجلد (65)، عدد (6)، ص 377-391، 2020.
- على، أحمد حسين يوسف، وأرمانىوس، أحلام أنيس، وعبد العال، ماجدة عبد الله: معارف المرشدين الزراعيين في إنتاج وتداول محصول الفراولة للتصدير بمحافظة الإسماعيلية والقليوبية، مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية، جامعة المنصورة، مجلد (2)، عدد (9)، ص 1229-1250، 2011.
- فياض، باسم سليمان: اقتصاديات السوق العالمي لصادرات الفراولة المصرية، مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية، جامعة المنصورة، مجلد (7)، عدد (7)، ص 691، 2016.
- محمود، دعاء حسين إبراهيم، وعبد المالك، فيروز أحمد: محددات إنتاج الفراولة بمحافظة البحيرة ما بعد الحصاد وفقاً لمعايير الجودة العالمية، مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية، جامعة المنصورة، مجلد (10)، عدد (7)، ص 385-391، 2019.
- مديرية الزراعة بالبحيرة، بيانات رسمية غير منشورة، 2021.
- مرسي، محمد عبده: المستوى المعرفي للزراعي بالتوصيات الفنية الخاصة بإنتاج وتسويق محصول المانجو بمحافظة الإسماعيلية والشرقية، معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية، مركز البحوث الزراعية، نشرة بحثية، رقم 196، ص 3، 1997.
- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي: قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، الجزء الأول المحاصيل الشتوية، ص 214، 2016/2017.
- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي: قسم المكافحة، وشركة بشاير، كتيب المشروع التدريبي على منظومة التكويد للتصدير لزراعي الفراولة والجوافة، 2019.
- المراجع الانجليزية:

- **Adams M.E:** Agricultural Extension in Developing Countries "Intermediate Tropical Agriculture Series", Longman Group Ltd Essex, U. K, 1982.

المراجع الالكترونية:

- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، 2017،
www.capmas.gov.eg

- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، 2019،
www.capmas.gov.eg