



دراسة تحليلية للمتغيرات الشخصية والإرشادية المؤثرة على إنتاجية فاكهة الكاكي في محافظة الدقهلية

على أحمد إبراهيم - شيماء عبدالرحمن هاشم محمد*

قسم الاقتصاد الزراعي- كلية الزراعة- جامعة الزقازيق - مصر

Received: 18/10/2023; Accepted: 26/10/2023

الملخص: استهدف هذا البحث التعرف على كل من (الخصائص العامة للزراع المبحوثين، جوانب رضا الزراع المبحوثين عن فاكهة الكاكي، والخدمات الإرشادية التي يقدمها الإرشاد الزراعي لزراع فاكهة الكاكي، واتجاهات الزراع المبحوثين نحو الاستمرار في إنتاج فاكهة الكاكي)، كما استهدف البحث تحديد العلاقة بين معرفة الزراع بالممارسات الانتاجية والتسويقيه لفاكهة الكاكي وبين كل من جوانب الرضا عن فاكهة الكاكي، والخدمات الإرشادية التي يقدمها الإرشاد الزراعي لزراع فاكهة الكاكي، واتجاهات الزراع المبحوثين نحو الاستمرار في إنتاج فاكهة الكاكي)، وقياس تأثير جوانب الرضا عن فاكهة الكاكي على متوسط الإنتاجية الفدانبة من فاكهة الكاكي، وقياس تأثير الخدمات الإرشادية التي يقدمها جهاز الإرشاد الزراعي لزراع فاكهة الكاكي على متوسط الإنتاجية الفدانبة من فاكهة الكاكي، قياس تأثير درجات اتجاهات الزراع نحو الاستمرار في إنتاج فاكهة الكاكي على متوسط الإنتاجية الفدانبة من فاكهة الكاكي، والتعرف على المشكلات التي تواجه زراع الكاكي ومقترحاتهم لحلها. وتم إجراء هذا البحث في محافظة الدقهلية وتم اختيار مركز أجا باعتباره من المراكز الرائدة في زراعة فاكهة الكاكي بالمحافظة وتم اختيار قرية فيشا بنا باعتبارها أكبر قرية من حيث المساحة المنزرعة كاكي حيث بلغ عدد زراع الكاكي بها حوالي 940 مزارع وبلغ حجم العينة بعد تطبيق القانون 90 مزارع. اعتمدت الدراسة على أساليب القياس الاحصائي الوصفي والتحليلي لتحقيق أهداف الدراسة. متمثلا في التكرارات والنسب المئوية، ومعامل الارتباط البسيط لبيرسون، استخدام نموذج المتغيرات الصورية Dummy Variables model في تقدير العلاقة بين متوسط انتاجية الفدان من فاكهة الكاكي كمتغيرات تابعة من ناحية وبين مجموعة من المتغيرات. وأوضحت النتائج أن 15.56% من المبحوثين درجة معرفتهم بالممارسات الانتاجية والتسويقيه لفاكهة الكاكي منخفضة، بينما 22.22% منهم درجة معرفتهم متوسطة، في حين كان 62.22% منهم درجة معرفتهم مرتفعة. كما تبين وجود علاقة ارتباطية معنوية بين معرفة الزراع بالممارسات الانتاجية والتسويقيه لفاكهة الكاكي وبين كل من رضا الزراع عن فاكهة الكاكي والخدمات الإرشادية التي يقدمها الإرشاد الزراعي لزراع فاكهة الكاكي واتجاهات الزراع المبحوثين نحو الاستمرار في إنتاج فاكهة الكاكي)، كما أوضحت النتائج أن 21.11% درجة تنفيذهم للممارسات الانتاجية والتسويقيه لفاكهة الكاكي منخفض، بينما 31.11% منهم درجة تنفيذهم متوسط، في حين كان 47.78% منهم درجة تنفيذهم مرتفع، وتبين وجود علاقة ارتباطية طردية معنوية بين تنفيذ الزراع للممارسات الانتاجية والتسويقيه لفاكهة الكاكي وبين كل من (الرضا عن فاكهة الكاكي، والخدمات الإرشادية التي يقدمها الإرشاد الزراعي لزراع فاكهة الكاكي، واتجاهات الزراع المبحوثين نحو الاستمرار في إنتاج فاكهة الكاكي).

الكلمات الإسترشادية: المتغيرات، الإرشادية المؤثرة، إنتاجية، فاكهة الكاكي، محافظة الدقهلية.

المقدمة والمشكلة البحثية

تمثل زراعة الفاكهة دعامة أساسية من دعومات الدخل القومي لكثير من بلدان العالم نظراً لأهميتها الغذائية والاقتصادية سواء على مستوى الانتاج المحلي أو التصدير ويطلب انتاج هذه الأشجار تشغيل الأيدي العاملة

واستخدام الأسمدة والمبيدات وأنظمة الري الحديثة وتربية الأشجار وتقليمها، كما ترتبط أشجار الفاكهه بالصناعات الغذائية مثل حفظ الثمار بالتجميد أو التجفيف وصناعة المربيات والخشاف والعصائر حيث تعتبر مشروع طويل الأمد يساهم في زيادة الدخل القومي (البيطار، 2015).

* Corresponding author: Tel. :+201000229295

E-mail address: sh_hashem44@hotmail.com

عملية الهضم حيث انه غني بالالياف، والثمرة الواحدة تحتوي على 20% من الاحتياجات اليومية للإنسان، كما يساعد على تحسين الابصار لاحتوائه على فيتامين أ وبيتا كاروتين والكاروتين، و يساعد في فقدان الوزن، كما يستخدم الكاكي كمصدر للتانينات التي تستخدم في دبغ الأقمشة والجلود كما ان اشجار الكاكي يمدنا باجود انواع الخشب (شعبان، 2022).

وتعتبر محافظة الدقهلية من المحافظات ذات الاهمية النسبية في زراعة فاكهة الكاكي في مصر حيث بلغت المساحة المنزرعة بها 1510 فدان عام 2021 بأهمية نسبية بلغت حوالي 51% من اجمال مساحة الكاكي في مصر لنفس العام والتي بلغت 2968 فدان، كما بلغ انتاج المحافظة من فاكهة الكاكي 8262 طن عام 2021 بأهمية نسبية بلغت 41.34% من اجمالي انتاج الجمهورية لنفس العام والبالغ 19981 طن (وزارة الزراعة واستصلاح الاراضي، نشرة الاقتصاد الزراعي، اعداد متفرقة).

وبالرغم من المزايا التي يتميز بها هذا الفاكهة الا انه لوحظ في السنوات الاخيرة ان الزيادة في الانتاج لا تواكب الزيادة في الطلب عليه، كما ان هناك فقد كبير من المحصول اثناء انتاجه وتداوله وتسويقه، مما يستلزم توعية المزارع التوعية الكافية وتدريبه علي العمليات البستانية الحديثة لزراعة وانتاج الكاكي وكذلك اساليب تحسين جودة الثمار بعد الجمع وطرق التداول والتي تؤدي إلي أنتاج جيد حسن الصفات ومن ثم تحددت مشكلة الدراسة في الاجابة على التساؤلات التالية: ماهي درجة رضا المزارع المبحوثين عن فاكهة الكاكي؟ وماهي الخدمات الإرشادية التي يقدمها الإرشاد الزراعي لزراع فاكهة الكاكي؟ وما هو مستوي اتجاهات المزارع المبحوثين نحو الاستمرار في انتاج فاكهة الكاكي؟ وهل توجد علاقة بين معرفة المزارع المبحوثين بالممارسات الانتاجية والتسويقيه لفاكهة الكاكي وبين كل من جوانب الرضا عن فاكهة الكاكي، والخدمات الإرشادية التي يقدمها الإرشاد الزراعي لزراع فاكهة الكاكي، واتجاهات المزارع المبحوثين نحو الاستمرار في انتاج فاكهة الكاكي؟ وهل توجد علاقة بين تنفيذ المزارع المبحوثين للممارسات الانتاجية والتسويقيه لفاكهة الكاكي وبين كل من الرضا عن فاكهة الكاكي، والخدمات الإرشادية التي يقدمها الإرشاد الزراعي لزراع فاكهة الكاكي، واتجاهات المزارع المبحوثين نحو الاستمرار في انتاج فاكهة الكاكي؟ وما هو تأثير جوانب الرضا عن فاكهة الكاكي على متوسط الإنتاجية الفدانية من فاكهة الكاكي؟ وما هو تأثير درجات اتجاهات المزارع نحو الاستمرار في انتاج فاكهة الكاكي على متوسط الإنتاجية الفدانية من فاكهة الكاكي؟ وما هي المشكلات التي تواجه زراع الكاكي ومقترحاتهم لحلها؟

ويعتبر قطاع الفاكهة في مصر من بين أسرع قطاعات الأعمال الزراعية نمواً في البلاد، كما تعتبر مصر واحدة من أكبر المصدرين لبعض انواع الفاكهة، ومع زيادة الوعي بالنظم الغذائية الصحية ومعرفة القيمة الغذائية لفاكهة فمن المتوقع نمو سوق الفاكهة بشكل كبير، وتبذل مصر جهود كبيرة لدعم انتاج الفاكهة وفتح اسواق جديدة وتجهيز معامل باحدث المعدات لدفع نمو السوق الي الامام (عبدالسلام، 2021).

وتنتشر زراعة الفاكهة المتساقطة الأوراق في مصر انتشاراً كبيراً في الوقت الحاضر وذلك نتيجة إدخال أصناف جديدة تلائم الظروف المناخية المصرية واستخدام شتلات ذات مواصفات قياسية مما يزيد من الكفاءة الإنتاجية للمزارع وتعتبر اشجار الكاكي من الاشجار متساقطة الاوراق وهي شجرة قصيرة، متوسطة الحجم، قليلة التفريع وهي من الأنواع التي كانت زراعتها محدودة في الشرق الاقصى حتى مدة قريبة ثم انتشرت زراعتها في الولايات المتحدة الأمريكية وحوض البحر الأبيض المتوسط وتعتبر مصر من البلاد الملائمة لزراعة الكاكي حيث الظروف الجوية والبيئية الملائمة لنمو معظم اصناف الكاكي حيث تتعرض اشجارها لحالة من السكون البيئي نتيجة انخفاض درجة الحرارة في الشتاء وتبلغ احتياجاتها من ساعات البرودة اللازمة لكسر حالة السكون من 100-300 ساعة تحت درجة 7.2 درجة مئوية، كما ان الموسم الصيفي في مصر يساعد على نمو واكتمال تكوين الثمار. ومساحة الكاكي في مصر محدودة إلا أنها قد بدأت في الانتشار نتيجة لبدء معرفة المستهلك المصري لها والطلب عليها في الأسواق الخارجية بحيث أصبح يصدر منها للخارج كميات محدودة تزداد عاما بعد عام (وزارة الزراعة واستصلاح الاراضي، 2004).

وتتم اشجار الكاكي في مدى متسع من أنواع التربة مثل التربة الطينية والرملية والطينية والصفراء وأنسبهم العميقة الخصبة جيدة الصرف والتهوية لأنها شجرة حساسة بالملوحة، وغالبية أصناف الكاكي أثمارها يكون جيد من 15: 20 طن للفدان وتباع الثمار الحلوة مباشرة بعد الجمع دون معاناة أما الثمار ذات الطعم القابض يجب أن تزال منها المادة القابضة. (الزهار وآخرون، 2008).

ثمرة الكاكي من الثمار لذيدة الطعم ذات القيمة الغذائية والصحية المرتفعة وتستخدم ثمار الكاكي للاستهلاك الطازج وفي صناعة المربى والفطائر وفي صناعة البامبوس (ثمار وشرائح جافة) وفي عمل أفخر أنواع الصلصة والصوص، والكاكي غني بكثير من المواد الغذائية والفيتامينات مثل (بي و سي و أ)، كما يخفض الضغط ويؤخر الشيخوخة لاحتوائه على مضادات الأكسدة، ويعتبر عصيره مضاد للبكتيريا، ويساعد في

الأهداف البحثية

انبثاقاً من المشكلة البحثية تحددت اهداف البحث فيما يلي:

- 1- التعرف على الخصائص العامة للزرايع المبحوثين.
- 2- التعرف على جوانب رضا الزرايع المبحوثين عن فاكهة الكاكي.
- 3- التعرف على الخدمات الإرشادية التي يقدمها الإرشاد الزراعي لزرايع فاكهة الكاكي.
- 4- التعرف على اتجاهات الزرايع المبحوثين نحو الاستمرار في انتاج فاكهة الكاكي.
- 5- تحديد العلاقة بين معرفة الزرايع المبحوثين بالممارسات الانتاجية والتسويقيه لفاكهة الكاكي وبين كل من جوانب الرضا عن فاكهة الكاكي، والخدمات الإرشادية التي يقدمها الإرشاد الزراعي لزرايع فاكهة الكاكي، واتجاهات الزرايع المبحوثين نحو الاستمرار في انتاج فاكهة الكاكي).

6- تحديد العلاقة بين تنفيذ الزرايع المبحوثين للممارسات الانتاجية والتسويقيه لفاكهة الكاكي وبين كل من جوانب الرضا عن فاكهة الكاكي، والخدمات الإرشادية التي يقدمها الإرشاد الزراعي لزرايع فاكهة الكاكي، واتجاهات الزرايع المبحوثين نحو الاستمرار في انتاج فاكهة الكاكي).

7- قياس تأثير جوانب الرضا عن فاكهة الكاكي على متوسط الإنتاجية الفدانبة من فاكهة الكاكي.

8- قياس تأثير الخدمات الإرشادية التي يقدمها جهاز الإرشاد الزراعي لزرايع فاكهة الكاكي على متوسط الإنتاجية الفدانبة من فاكهة الكاكي.

9- قياس تأثير درجات اتجاهات الزرايع نحو الاستمرار في انتاج فاكهة الكاكي على متوسط الإنتاجية الفدانبة من فاكهة الكاكي.

10- التعرف على المشكلات التي تواجه زرايع الكاكي ومقترحاتهم لحلها

الفروض الإحصائية

1- لا توجد علاقة ارتباطية معنوية بين معرفة الزرايع المبحوثين بالممارسات الانتاجية والتسويقيه لفاكهة الكاكي وبين كل من جوانب الرضا عن فاكهة الكاكي، والخدمات الإرشادية التي يقدمها الإرشاد الزراعي لزرايع فاكهة الكاكي، واتجاهات الزرايع المبحوثين نحو الاستمرار في انتاج فاكهة الكاكي)

2- لا توجد علاقة ارتباطية معنوية بين تنفيذ الزرايع المبحوثين للممارسات الانتاجية والتسويقيه لفاكهة الكاكي وبين كل من جوانب الرضا عن فاكهة الكاكي، والخدمات الإرشادية التي يقدمها الإرشاد الزراعي لزرايع فاكهة الكاكي، واتجاهات الزرايع المبحوثين نحو الاستمرار في انتاج فاكهة الكاكي).

3- لا يوجد تأثير لجوانب الرضا عن فاكهة الكاكي على متوسط الإنتاجية الفدانبة من فاكهة الكاكي.

4- لا يوجد تأثير للخدمات الإرشادية التي يقدمها جهاز الإرشاد الزراعي لزرايع فاكهة الكاكي على متوسط الإنتاجية الفدانبة من فاكهة الكاكي.

5- لا يوجد تأثير لدرجات اتجاهات الزرايع نحو الاستمرار في انتاج فاكهة الكاكي على متوسط الإنتاجية الفدانبة من فاكهة الكاكي.

منطقة وعينة البحث

أجريت الدراسة بمحافظة الدقهلية وذلك نظراً لأهميتها النسبية من حيث مساحة وإنتاجية فاكهة الكاكي في مصر، وتم إختيار أكبر مركز من مراكز المحافظة من حيث المساحة المنزرعة بالكاكي، وأسفر ذلك عن إختيار مركز أجا وذلك وفقاً لإحصائيات مديرية الزراعة بمحافظة الدقهلية، وتم إختيار قرية فيشا بنا من بين قرى مركز أجا وذلك باعتبارها أكبر قرى المركز من حيث المساحة المنزرعة بفاكهة الكاكي. وتمثلت شاملة الدراسة في جميع زرايع الكاكي بالقرية البالغ عددهم 940 مزارعاً.

وتم تحديد حجم العينة باستخدام معادلة (الصيد، 1988)

$$n = \frac{N}{(N-1)B+1}$$

حيث:

حجم العينة = n

حجم المجتمع = N

حجم الخطأ = B = (0.10)

ونظراً لان pretest اظهر تجانس مزارع الكاكي في المتغيرات موضوع الدراسة فالدراسة استخدمت نسبة خطأ حوالي 10% وبلغ حجم العينة بعد تطبيق القانونى 90 مزارع.

مصادر البيانات والطريقة البحثية

تم تجميع بيانات البحث الميدانية عن طريق استمارة استبيان بالمقابلة الشخصية مع المبحوثين خلال الفترة من 21 مارس 2023 إلى 18 ابريل 2023 فى منطقة الدراسة المحددة.

المشاركة الاجتماعية الرسمية

ويقصد بها في هذه الدراسة درجة مساهمة المبحوث في الجمعية التعاونية وجمعية تنمية المجتمع المحلي والجمعية التعاونية الإستهلاكية بالقرية والمجلس المحلي ومركز الشباب وجمعيه دينيه وجمعية الحفاظ على البيئة . وتم قياس المشاركة بعدد 7 عبارات وأعطيت استجابات (غير مشترك، عضو عادي، عضو لجنة، عضو مجلس إدارة) وأعطيت درجات (3،2،1،0) على التوالي وتراوح المدى الكلي من (0-21 درجة)، وتم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات هي مشاركته منخفضة (0-6 درجة)، متوسطة (7-14 درجة)، مرتفعة (15-21 درجة)

المشاركة الاجتماعية غير الرسمية

ويقصد بها في هذه الدراسة درجة مساهمة المبحوث في المشروعات والأنشطة التنموية والمناسبات داخل المجتمع، وتم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن درجة مشاركته في مجموعة من الأنشطة والمناسبات غير الرسمية عدده (9)، وأعطيت درجات (3،2،1،0) لإستجابات (لا، نادراً، أحياناً، دائماً) علي الترتيب، ثم تم تجميع درجات كل مبحوث للتعبير عن درجة مشاركته الاجتماعية غير الرسمية وتراوح المدى النظري للدرجة الكلية للمشاركة الاجتماعية غير الرسمية بين (0-27 درجة)، وتم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات كما يلي: مشاركة غير رسمية منخفضة (0-8 درجة)، مشاركة متوسطة (9-18 درجة)، مرتفعة (19-27 درجة).

الدور القيادي

ويقصد به في هذه الدراسة تأثير المبحوث علي أقرانه من الزراع ومدى قدرته علي إعطائهم النصح والمشورة في المجالات المختلفة، وتم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن المجالات التي يلجأ إليه الزراع الآخرين لإعطائهم النصح والمشورة فيها وما هي درجة هذا اللجوء وبلغ عددها (10) مجالات، وتم إعطاء درجات (3،2،1،0) لإستجابات (لا، نادراً، أحياناً، دائماً) علي الترتيب، وتم تجميع درجات كل مبحوث للتعبير عن الدرجة القيادية له، وتراوح المدى النظري للدرجة القيادية الكلية بين (0-30 درجة)، وتم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات كما يلي: درجة قيادية منخفضة (0-9 درجة)، درجة متوسطة (10-20 درجة)، درجة مرتفعة (21-30 درجة).

التعرض لمصادر المعلومات الزراعية

ويقصد به في هذه الدراسة درجة تعرض المبحوث لمصادر المعلومات التي يحصل منها علي معلوماته الزراعية، وتم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن المصادر التي يحصل منها علي معلوماته الزراعية ودرجة تعرضه لكل مصدر وبلغ عددها (13) مصدر، وأعطيت درجات (3،2،1،0) لإستجابات (لا، نادراً،

قياس المتغيرات البحثية

السن

وتم قياس هذا المتغير من خلال الرقم الخام لعدد السنوات منذ ميلاد المبحوث حتى وقت جمع البيانات لأقرب سنة ميلادية، وتم تقسيم المبحوثين من حيث السن إلى ثلاث فئات كما يلي: صغار السن (أقل من 40 سنة)، متوسط السن (40-55 سنة)، كبار السن (أكثر من 55 سنة).

عدد سنوات التعليم

تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن عدد سنوات تعليمه، وتم تقسيم المبحوثين من حيث الحالة التعليمية إلي ثلاثة فئات كما يلي: أمي وهو الذي لم يلتحق بالتعليم، وحاصل على مؤهل تحت المتوسط وهو الذي أتم في التعليم أقل من 12 سنة، وحاصل علي مؤهل متوسط وهو الذي أتم 12 سنة فأكثر في التعليم، حاصل على مؤهل عالي (أتم أكثر من 15 سنة في التعليم).

عدد سنوات الخبرة في الزراعة

تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن عدد السنوات التي قضاها في ممارسة الزراعة، وتم تقسيم المبحوثين إلي ثلاث فئات كما يلي: خبرة بسيطة (أقل من 10)، خبرة متوسطة (10-20 سنة)، خبرة عالية (أكثر من 20 سنة).

حجم الأسرة المعيشية

تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن عدد أفراد أسرته المقيمين معه في معيشة واحدة واستخدم عدد الأفراد كمؤشر رقمي لقياس هذا المتغير، وتم تقسيم المبحوثين من حيث عدد أفراد الأسرة إلي ثلاث فئات كما يلي: أسرة صغيرة (أقل من 5 أفراد)، أسرة متوسطة (5-8 أفراد)، أسرة كبيرة (أكثر من 8 أفراد).

المساحة المنزرعه كافي

وتم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن مساحة حيازته الزراعية المنزرعه كافي واستخدم حجم المساحة كمؤشر رقمي لقياس هذا المتغير، وتم تقسيم المبحوثين من حيث مساحة الأرض الزراعية إلي ثلاث فئات كما يلي حيازة صغيرة (أقل من 2 فدان)، حيازة متوسطة (2- أقل من 3 أفدنة)، حيازة كبيرة (3 أفدنة فأكثر).

عدد سنوات الخبرة في زراعة الكاكي

تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن عدد السنوات التي قضاها في زراعة فاكهة الكاكي حتى وقت تجميع البيانات وتم استخدام عدد السنوات كمؤشر رقمي لهذا المقياس وتم تقسيم المبحوثين إلي ثلاث فئات كما يلي: خبرة ضعيفة (أقل من 5 سنوات)، خبرة متوسطة (5-10 سنة)، خبرة عالية (أكثر من 10 سنة).

العبارات من خلال مقياس مكون من 41 عبارات واعطيت درجات (1،2) لاستجابات (يعرف، لا يعرف)، ومجموع درجات العبارات الاحدى والاربعون تعبر عن درجة المعرفة للمبحوث والتي تراوح المدى النظري لها بين (41-82) درجة، وتم تقسيم المبحوثين الي ثلاث فئات هي معرفة منخفضة (41-54) درجة ومعرفة متوسطة (55-68) درجة ومعرفة مرتفعة (69-82) درجة.

تنفيذ الزرع بالممارسات الانتاجيه والتسويقيه لفاكهة الكاكي

ويقصد به في هذا البحث مدى تنفيذ المبحوث للممارسات الصحيحة المتعلقة بانتاج وتسويق فاكهة الكاكي وتشمل (أصناف الكاكي، والأرض المناسبة، والتكاثر، والزراعة فى البستان المستديم، والتسميد، وخف الثمار، وجمع الثمار وتعبئتها، والأفات التى تصيب الكاكي)، وتم قياس هذا المتغير من خلال سؤال المبحوث عن رؤية فى بعض العبارات من خلال مقياس مكون من 41 عبارات واعطيت درجات (1،2) لاستجابات (ينفذ، لا ينفذ)، ومجموع درجات العبارات الاحدى والاربعون تعبر عن درجة تنفيذ المبحوث والتي تراوح المدى النظري لها بين (41-82) درجة، وتم تقسيم المبحوثين الي ثلاث فئات هي درجة تنفيذ منخفض (41-54) درجة تنفيذ متوسط (55-68) درجة تنفيذ مرتفع (69-82) درجة.

المشكلات التى تواجه زراع الكاكي، ومقترحاتهم للتغلب عليها

تم التعرف عليها من خلال سؤال مفتوح للمبحوث عن المشكلات والمقترحات فى انتاج وتسويق الكاكي وتم قياس هذا المتغير من خلال حساب التكرارات والنسب المئوية للمشكلات والمقترحات.

أساليب تحليل البيانات

إعتمدت الدراسة على أساليب القياس الاحصائي الوصفي والتحليلي لتحقيق أهداف الدراسة. متمثلا في التكرارات والنسب المئوية، ومعامل الارتباط البسيط لبيرسون، استخدام نموذج المتغيرات الصورية Dummy في Maddala, G.S. (1988) Variables model تقدير العلاقة بين متوسط انتاجية الفدان من فاكهة الكاكي كمتغيرات تابعة من ناحية وبين مجموعة من متغيرات: (1) درجات الرضا (راضى - راضى الى حد ما - غير راضى) عن العائد الاقتصادي من فاكهة الكاكي، (2) ودرجات الخدمات الإرشادية التى يقدمها جهاز الإرشاد الزراعي لزراع فاكهة الكاكي (دائما - احيانا - نادرا - لا)، (3) ودرجات اتجاهات الزراع نحو الاستمرار فى انتاج فاكهة الكاكي (موافق - محايد - غير موافق) كمتغيرات مستقل من ناحية اخرى. وقد تم تقدير العلاقة موضوع الدراسة في الشكل الرياضي التالي:

أحيانا، دائما) على الترتيب، ثم جمعت درجات كل مبحوث للتعبير عن درجة تعرضه لمصادر المعلومات، وتراوح المدى النظري للدرجة الكلية للتعرض لمصادر المعلومات الزراعية بين (0-39 درجة)، وتم تقسيم المبحوثين إلي ثلاث فئات كما يلي: نوى تعرض منخفض (0-12 درجة)، متوسط (13-26 درجة)، مرتفع (27-39 درجة).

جوانب رضا الزراع عن فاكهة الكاكي

ويقصد به فى هذا البحث درجة رضا المبحوث عن بعض الجوانب وهي (العائد من فاكهة الكاكي مرتفع، زراعتي للكاكي أفضل من زراعة المحاصيل الأخرى، إرتفاع سعرها الموجه للتصدير، تسويق الكاكي أسهل من تسويق المحاصيل الأخرى، اسعار الشتلات مناسبة، زراعة وخدمه الكاكي أسهل من زراعة وخدمه المحاصيل الأخرى، يفضل زراعة الكاكي لأنها قليلة فى مصر، الإنتاجية من الكاكي مضمونة، تكاليف زراعة الكاكي أفضل من محاصيل تانيه)، وتم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن مدى رضاه عن فاكهة الكاكي من خلال مقياس مكون من 9 عبارات وأعطيت درجات (3،2،1) لإستجابات (راضى، راضى لحد ما، غير راضى) على الترتيب.

الخدمات الإرشادية التى يقدمها الإرشاد الزراعي لزراع فاكهة الكاكي

ويقصد به في هذا البحث راي المبحوث عن الخدمات التي يقدمها الارشاد الزراعي لزراع الكاكي، وتم قياس هذا المتغير من خلال سؤال المبحوث عن رؤية فى الخدمات التي يقدمها الارشاد الزراعي لزراع الكاكي من خلال مقياس مكون من 9 عبارات واعطيت درجات (0،1،2،3) لاستجابات (دائماً، احياناً، نادراً، لا) على الترتيب.

اتجاهات الزراع المبحوثين نحو الاستمرار فى انتاج فاكهة الكاكي

ويقصد به في هذا البحث مدى ميل المبحوث واستعداده نحو الاستمرار فى انتاج فاكهة الكاكي، وتم قياس هذا المتغير من خلال سؤال المبحوث عن رؤية فى بعض العبارات من خلال مقياس مكون من 7 عبارات واعطيت درجات (0،1،2) لاستجابات (موافق، محايد، غير موافق).

معرفة الزراع بالممارسات الانتاجيه والتسويقيه لفاكهة الكاكي

ويقصد به في هذا البحث مدى المام المبحوث بالممارسات المتعلقة بانتاج وتسويق فاكهة الكاكي وتشمل (أصناف الكاكي، والأرض المناسبة، والتكاثر، والزراعة فى البستان المستديم، والتسميد، وخف الثمار، وجمع الثمار وتعبئتها، والأفات التى تصيب الكاكي)، وتم قياس هذا المتغير من خلال سؤال المبحوث عن رؤية فى بعض

عدد سنوات الخبرة في الزراعة

أوضحت النتائج أن 11.1% من المبحوثين عدد سنوات خبرتهم في الزراعة بسيطه (أقل من 10 سنة)، 65.6% خبرتهم متوسطة (10-20 سنة)، 23.3% خبرتهم كبيرة (أكثر من 20 سنة)، اي ان اغلب المبحوثين خبرتهم في الزراعة متوسطة، وبالتالي لديهم الرغبة والدافع للحصول على التوصيات الارشادية المتعلقة بفاكهة الكاكي والتعرف على كل ما هو جديد بالنسبة للممارسات الانتاجية والتسويقية الخاصة بها.

حجم الأسرة المعيشية

أوضحت النتائج أن 10% من المبحوثين يعيشون في أسر صغيرة (أقل من 5 أفراد)، 54.4% منهم يعيشون في أسر متوسطة (5-8 أفراد)، 35.6% منهم يعيشون في أسر كبيرة (أكثر من 8 أفراد)، أي ان اغلب المبحوثين ذوي أسر متوسطة وكبيرة وبالتالي هم أكثر حرص على العمل على زيادة الانتاجية الزراعية من زراعة فاكهه الكاكي لتوفير الاحتياجات الاسرية ورفع مستوى المعيشة للأسرة.

المساحة المنزرعة كاكي

أوضحت النتائج أن 40% من المبحوثين حيازتهم من الكاكي (أقل من 2 فدان)، 50% منهم حيازتهم (2-3 فدان)، 10% منهم حيازتهم (أكثر من 3 أفدنة) اي ان اغلب المبحوثين لديهم حيازه صغيرة ومتوسطة وبالتالي هم أكثر حرصا على زيادة الانتاجية الفدانية من المساحة المتاحة لديهم وهذا يتطلب زيادة الجهود الارشادية الموجهه لهم لزيادة معارفهم عن الممارسات الانتاجية والتسويقية لفاكهة الكاكي والتي تزيد الانتاجية.

عدد سنوات الخبرة في زراعة الكاكي

أوضحت النتائج أن 17.8% من المبحوثين عدد سنوات خبرتهم في زراعة الكاكي بسيطه (أقل من 5 سنة)، 77.8% خبرتهم متوسطة (5-10 سنة)، 4.4% خبرتهم كبيرة (أكثر من 10 سنة) اي ان اغلب المبحوثين خبرتهم في زراعة الكاكي متوسطة وبالتالي لا بد من امدادهم بالمعارف والمعلومات المتعلقة بالممارسات الانتاجية والتسويقية بفاكهه الكاكي والاسواق الداخلية والخارجية المتاحة.

المشاركة الاجتماعية الرسمية

أوضحت النتائج أن 32.2% من المبحوثين مشاركتهم الاجتماعية الرسمية منخفضة (0-6 درجة)، 50% منهم مشاركتهم متوسطة (7-14 درجة)، 17.8% مشاركتهم مرتفعة (15-21 درجة) اي ان اغلب المبحوثين مشاركتهم الرسمية منخفضة ومتوسطة وهذا يشير الي قصور الدور الذي تقوم به المنظمات الرسمية وبالتالي عدم تشجيع المبحوثين بزيادة المشاركة الرسمية.

$$Y_j = \mu_0 \pm \sum \alpha_i \pm e_i$$

حيث أن:

(Y_j): متوسط انتاجية الفدان من فاكهة الكاكي.

(μ_0): الجزء المقطوع (ثابت الدالة) وهو يمثل المتوسط العام لمتوسط انتاجية الفدان عندما تكون استجابة المزارع غير راضى (في حالة الرضا عن العائد الاقتصادي) او لا (في حالة الخدمات الارشادية) او غير موافق (في حالة اتجاهات الزراع نحو الاستمرار في الانتاج).

(α_i): تقيس أثر اي من درجات الرضا او الخدمات او الاتجاهات (i) على متوسط انتاجية الفدان كالاتي: (1) في حالة الرضا عن العائد الاقتصادي حيث تعبر α_1 عن درجة راضى، في حين تعبر α_2 عن الدرجة راضى الى حد ما. (2) في حالة اخذ الخدمات الارشادية التي يقدمها جهاز الارشاد الزراعي حيث تعبر α_1 عن درجة دائما، في حين تعبر α_2 عن الدرجة احيانا، في حين تعبر α_3 عن الدرجة نادرا. (3) في حالة اتجاهات الزراع نحو الاستمرار في الانتاج حيث تعبر α_1 عن درجة موافق، في حين تعبر α_2 عن الدرجة محايد.

النتائج والمناقشة

الخصائص الشخصية للزراع المبحوثين

أوضحت النتائج الواردة بجدول 1 أن الخصائص العامة للمبحوثين كانت كما يلي :

السن

أوضحت النتائج أن 7.8% من المبحوثين صغار السن (أقل من 40 سنة)، 50% متوسطى السن (40-55 سنة)، 42.2% منهم كبار السن (أكثر من 55 سنة) ، اي ان نصف المبحوثين في فئه من (40-55 سنه) وهي فئة تنسم بالخبرة والنضج التي تمكنهم من تبني الممارسات الصحيحة التي تزيد من انتاجيتهم ورفع مستواهم الاقتصادى.

الحالة التعليمية (عدد سنوات التعليم)

أوضحت النتائج أن 20% من المبحوثين أميين، 63.3% منهم حاصل على مؤهل أقل من المتوسط، 16.7% حاصل على مؤهل متوسط ، اي ان اغلب المبحوثين حاصلين على مؤهل اقل من المتوسط وبالتالي يمكنهم الاستفادة من الطرق الارشادية المكتوبة والمسموعة والمرئية المتعلقة بالتوصيات الارشادية لفاكهة الكاكي ، كما يمكنهم استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة للتعرف على امكان التسويق الداخلي والخارجي لفاكهه الكاكي.

جدول 1. الخصائص الشخصية للمبحوثين

المتغيرات	عدد (%)	المتغيرات	عدد (%)	المتغيرات	عدد (%)
1-السن		6--عدد سنوات الخبرة في زراعة الكاكي			
صغار السن (أقل من 40) سنة	7	7.8 خيرة بسيطة (أقل من 5 سنوات)	16	17.8	
متوسطى السن (40- 55) سنة	45	50.0 خيرة متوسطة (5-10 سنة)	70	77.8	
كبار السن (أكثر من 50 سنة)	38	42.2 خيرة كبيرة (أكثر من 10 سنة)	4	4.4	
2-الحالة التعليمية (عدد سنوات التعليم)		7-المشاركة الاجتماعية الرسمية			
أوى	18	20.0 مشاركة منخفضة (7-13) درجة	29	32.2	
مؤهل اقل من المتوسط	57	63.3 مشاركة متوسطة (14-20) درجة	45	50.0	
مؤهل متوسط	15	16.7 مشاركة مرتفعة (21-28) درجة	16	17.8	
3-عدد سنوات الخبرة في الزراعة		8-المشاركة الاجتماعية غير الرسمية			
خيرة بسيطة (أقل من 10 سنوات)	10	11.1 مشاركة منخفضة (9-17) درجة	8	8.9	
خيرة متوسطة (10-20 سنة)	59	65.6 مشاركة متوسطة (18-26) درجة	58	64.4	
خيرة كبيرة (أكثر من 20 سنة)	21	23.3 مشاركة مرتفعة (27-36) درجة	24	26.7	
4-حجم الأسرة المعيشية		9-الدور القيادي			
أسرة صغيرة (أقل من 5) أفراد	9	10.0 دور منخفض (10-19) درجة	25	27.8	
أسرة متوسطة (5-8) أفراد	49	54.4 دور متوسط (20-29) درجة	47	52.2	
أسرة كبيرة (أكثر من 8) أفراد	32	35.6 دور مرتفع (30-40) درجة	18	20.0	
5-مساحة المنزرة كاكي		10-التعرض لمصادر المعلومات الزراعية			
اقل من 2 فدان	36	40.0 تعرض منخفض (16-31) درجة	21	23.33	
من 2-3 فدان	45	50.0 تعرض متوسط (32-47) درجة	41	45.56	
أكثر من 3 فدان	9	10.0 تعرض مرتفع (48-64) درجة	28	31.11	

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية بمحافظة الدقهلية، 2022/2023.

مرتفعة (21-30 درجة) وهذا يدل ان نصف المبحوثين درجة قيادتهم متوسطة وبالتالي لديهم الوعي الكافي بمعرفة الاهمية الاقتصادية والصحية لفاكهة الكاكي.

التعرض لمصادر المعلومات الزراعية

أوضحت النتائج أن 23.33% من المبحوثين تعرضهم لمصادر المعلومات الزراعية منخفض (0-12 درجة)، 45.56% منهم تعرضهم متوسط (13-26 درجة)، 31.11% تعرضهم لمصادر المعلومات الزراعية مرتفع (27-39 درجة) وهذا يشير الي ان اغلب المبحوثين درجة تعرضهم لمصادر المعلومات الزراعية متوسطة ومنخفضة مما يتطلب تدعيم وتقوية مصادر المعلومات الزراعية الموجهة للزراع عن انتاج وتسويق وزيادة انتاجية فاكهة الكاكي.

المشاركة الاجتماعية غير الرسمية

أوضحت النتائج أن 8.9% من المبحوثين مشاركتهم الاجتماعية غير الرسمية منخفضة (0-8 درجة)، 64.4% منهم مشاركتهم متوسطة (9-18 درجة)، 26.7% منهم مشاركتهم الاجتماعية غير الرسمية مرتفعة (19-27) درجة اي ان اغلب المبحوثين مشاركتهم غير الرسمية متوسطة وهذا يمكنهم من زيادة معارفهم بالممارسات الانتاجية والتسويقية لفاكهة الكاكي.

درجة القيادة

أوضحت النتائج أن 27.8% من المبحوثين درجة القيادة لهم منخفضة (0-9 درجة)، 52.2% درجة القيادة لهم متوسطة (10-20 درجة)، 20% درجة القيادة لهم

الرضا عن سهولة زراعة وخدمة فاكهة الكاكي بالنسبة للمحاصيل الأخرى

أوضح النتائج أن 17.8% من المبحوثين كانوا راضيين عن سهولة زراعة فاكهة الكاكي، بينما كان 41.1% منهم كانوا راضيين إلى حد ما عن سهولة الزراعة، في حين كان 41.1% منهم غير راضين عن سهولة الزراعة، أى أن أكثر من نصف المبحوثين (58.9%) كانوا راضيين وراضيين إلى حد ما عن سهولة زراعة فاكهة الكاكي بالنسبة للمحاصيل الأخرى.

الرضا عن زراعة فاكهة الكاكي لانها قليلة فى مصر

أوضح النتائج أن 46.7% من المبحوثين كانوا راضيين عن زراعة فاكهة الكاكي لانها قليلة فى مصر، بينما كان 40.0% منهم كانوا راضيين إلى حد ما عن زراعة فاكهة الكاكي، فى حين كان 13.3% منهم غير راضين عن زراعته، أى أن الغالبية العظمى من المبحوثين (86.7%) كانوا راضيين وراضيين إلى حد ما عن زراعة فاكهة الكاكي لانها قليلة فى مصر

الرضا عن ان الإنتاجية من الكاكي لانها مضمونة:
أوضح النتائج أن 47.8% من المبحوثين كانوا راضيين إنتاجية الكاكي، بينما كان 46.7% منهم كانوا راضيين إلى حد ما عن إنتاجية الكاكي، فى حين كان 5.6% منهم غير راضين عن الإنتاجية، أى أن الغالبية العظمى من المبحوثين (94.5%) كانوا راضيين وراضيين إلى حد ما عن إنتاجية الكاكي.

الرضا عن تكاليف فاكهة الكاكي بالنسبة للمحاصيل الأخرى

أوضح النتائج أن 40.0% من المبحوثين كانوا راضيين عن تكاليف فاكهة الكاكي ، بينما كان 34.4% منهم كانوا راضيين إلى حد ما عن تكاليف فاكهة الكاكي، فى حين كان 25.6% منهم غير راضين عن التكاليف، أى أن الغالبية العظمى من المبحوثين (74.4%) كانوا راضيين وراضيين إلى حد ما عن تكاليف فاكهة الكاكي.

الخدمات الإرشادية التى يقدمها الإرشاد الزراعي لزراع فاكهة الكاكي

أوضحت النتائج الواردة بجدول 3 أن الخدمات الإرشادية التى يقدمها الإرشاد الزراعي لزراع فاكهة الكاكي كانت على النحو التالى:

التوعية بمواعيد زراعة الشتلات والمسافات الصحيحة بين الاشجار

أوضحت النتائج أن 10.0% من المبحوثين أفادوا أن خدمة التوعية بمواعيد زراعة الشتلات والمسافات الصحيحة بين الأشجار كانت تتم أحيانا، بينما أفاد 37.8% منهم أفادوا بأن هذه الخدمة كانت نادرا ماتقدم، فى حين أفاد 52.2% منهم بعدم تقديم هذه الخدمة.

جوانب رضا الزراع عن فاكهة الكاكي

أوضحت النتائج الواردة بجدول 2 أن جوانب رضا الزراع عن فاكهة الكاكي كانت على النحو التالى:

الرضا عن ان العائد من فاكهة الكاكي مرتفع

أوضح النتائج أن 13.3% من المبحوثين كانوا راضيين عن العائد من فاكهة الكاكي، بينما كان 56.7% منهم كانوا راضيين إلى حد ما عن العائد، فى حين كان 30.0% منهم غير راضين عن العائد، أى أن الغالبية العظمى من المبحوثين (70%) كانوا راضيين وراضيين إلى حد ما عن العائد من فاكهة الكاكي.

الرضا عن ان زراعة فاكهة الكاكي أفضل من المحاصيل الأخرى

أوضح النتائج أن 21.1% من المبحوثين كانوا راضيين عن زراعة فاكهة الكاكي أكثر من المحاصيل الأخرى، بينما كان 50.0% منهم كانوا راضيين إلى حد ما عن زراعته، فى حين كان 28.9% منهم غير راضين عن زراعته، أى أن الغالبية العظمى من المبحوثين (71.1%) كانوا راضيين وراضيين إلى حد ما عن فاكهة الكاكي بالنسبة للمحاصيل الأخرى.

الرضا عن ارتفاع سعر التصدير

أوضح النتائج أن 23.3% من المبحوثين كانوا راضيين عن سعر تصدير فاكهة الكاكي، بينما كان 33.3% منهم كانوا راضيين إلى حد ما عن سعر التصدير، فى حين كان 43.3% منهم غير راضين عن سعر التصدير، أى أن أكثر من نصف المبحوثين (56.6%) كانوا راضيين وراضيين إلى حد ما عن سعر تصدير فاكهة الكاكي.

الرضا عن تسويق فاكهة الكاكي: أوضح النتائج أن 24.4% من المبحوثين كانوا راضيين عن تسويق فاكهة الكاكي، بينما كان 50.0% منهم كانوا راضيين إلى حد ما عن التسويق، فى حين كان 25.6% منهم غير راضين عن التسويق، أى أن الغالبية العظمى من المبحوثين (74.4%) كانوا راضيين وراضيين إلى حد ما عن تسويق فاكهة الكاكي.

الرضا عن اسعار الشتلات

أوضح النتائج أن 31.1% من المبحوثين كانوا راضيين عن أسعار شتلات فاكهة الكاكي، بينما كان 43.3% منهم كانوا راضيين إلى حد ما عن أسعار الشتلات، فى حين كان 25.6% منهم غير راضين عن أسعار الشتلات، أى أن الغالبية العظمى من المبحوثين (74.4%) كانوا راضيين وراضيين إلى حد ما عن أسعار شتلات فاكهة الكاكي.

جدول 2. جوانب الرضا عن فاكهة الكاكي

م	العبارات	درجات الرضا		راضى		راضى لحد ما		غير راضى	
		عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%
1	العائد من فاكهة الكاكي مرتفع	12	13.3	51	56.7	27	30.0		
2	زراعتي للكاكي أفضل من زراعة المحاصيل الأخرى	19	21.1	45	50	26	28.9		
3	إرتفاع سعرها الموجه للتصدير	21	23.3	30	33.3	39	43.3		
4	تسويق الكاكي أسهل من تسويق المحاصيل الأخرى	22	24.4	45	50	23	25.6		
5	اسعار الشتلات مناسبة	28	31.1	39	43.3	23	25.6		
6	زراعة وخدمه الكاكي أسهل من زراعة وخدمه المحاصيل الأخرى	16	17.8	37	41.1	37	41.1		
7	يفضل زراعة الكاكي لأنها قليلة في مصر	42	46.7	36	40	12	13.3		
8	الإنتاجية من الكاكي مضمونة	43	47.8	42	46.7	5	5.6		
9	تكاليف زراعة الكاكي افضل من محاصيل تانيه	36	40	31	34.4	23	25.6		

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية بمحافظة الدقهلية، 2023/2022.

جدول 3. الخدمات الإرشادية التي يقدمها الإرشاد الزراعي لزراع فاكهة الكاكي

م	الخدمات	درجة القيام بالخدمات				نادراً		لا	
		عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%
1	التوعية بمواعيد زراعة الشتلات والمسافات الصحيحة بين الاشجار	-	-	9	10	34	37.8	47	52.2
2	التوعية بالعمليات الزراعية ومواعيدها المناسبة (التقليم والخف) لازالة الافرع المصابة والمتزاحمة	-	-	4	4.4	40	44.4	46	51.1
3	التوعية بأفضل اصناف (الفويو والهانا فويو) والاصول (الطرابلسي) المناسبة في مصر	4	4.4	17	18.9	11	12.2	58	64.4
4	المساعدة في تشخيص الإصابات الحشرية والمرضية و كيفية علاجها	-	-	22	24.4	29	32.2	39	43.3
5	إرشاد المزارعين إلى الطرق السليمة لتنفيذ التوصيات الفنية لفاكهة الكاكي	-	-	2	2.2	28	31.1	60	66.7
6	التوعية بالطرق السليمة للجمع والتلوين والتسويق والتداول	-	-	18	20.0	34	37.8	38	42.2
7	التوعية باهميه الانتاج من اجل التصدير	-	-	5	5.6	43	47.8	42	46.7
8	التوعية باعراض نقص العناصر السماديه والمواعيد المناسبه لاضافه الاسمده المختلفه	1	1.1	6	6.7	61	67.8	22	24.4
9	التوعية بمواعيد الري الصحيحه وتجنب العطش وضرورة بقاء التربه رطبه	-	-	8	8.9	46	51.1	36	40.0

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية بمحافظة الدقهلية، 2023/2022.

كانت نادرا ماتقدم، في حين أفاد 46.7% منهم بعدم تقديم هذه الخدمة.

التوعية باعراض نقص العناصر السمادية والمواعيد المناسبة لاضافه الاسمده المختلفه

أوضحت النتائج أن 1.1% من المبحوثين أفادوا أن التوعية باعراض نقص العناصر السمادية والمواعيد المناسبة لاضافه الاسمده المختلفه كانت تتم بصورة دائمة، بينما أفاد 6.7% منهم أفادوا بأن هذه الخدمة كانت تقدم أحيانا، بينما أفاد 67.8% منهم أفادوا بأن هذه الخدمة كانت تقدم أحيانا نادرا ماتقدم، في حين أفاد 24.4% منهم بعدم تقديم هذه الخدمة.

التوعية بمواعيد الري الصحيحة وتجنب العطش وضرورة بقاء التربه رطبة

أوضحت النتائج أن 8.9% من المبحوثين أفادوا أن خدمة التوعية بمواعيد الري الصحيحة وتجنب العطش وضرورة بقاء التربه رطبة كانت تتم أحيانا، بينما أفاد 51.1% منهم أفادوا بأن هذه الخدمة كانت نادرا ماتقدم، في حين أفاد 40.0% منهم بعدم تقديم هذه الخدمة.

اتجاهات الزراع نحو الاستمرار فى انتاج فاكهة الكاكي

أوضحت النتائج الواردة بجدول 4 أن اتجاهات الزراع نحو الاستمرار فى انتاج فاكهة الكاكي كانت على النحو التالي:

الكاكى تعطى انتاج كبير

أوضحت النتائج أن 66.7% من المبحوثين كانوا موافقين على أن الكاكي تعطى انتاج كبير، بينما 32.2% منهم موافقين لحد ما، في حين 1.1% منهم غير موافقين.

الكاكى مطلوب للتصدير

أوضحت النتائج أن 37.8% من المبحوثين كانوا موافقين على أن الكاكى مطلوب للتصدير، بينما 46.7% منهم موافقين لحد ما، في حين 15.6% منهم غير موافقين.

الشتلات غالية

أوضحت النتائج أن 23.3% من المبحوثين كانوا موافقين على أن الشتلات غالية، بينما 74.4% منهم موافقين لحد ما، في حين 2.2% منهم غير موافقين.

الاهتمام بالشجرة يعطى انتاج كبير

أوضحت النتائج أن 48.9% من المبحوثين كانوا موافقين على أن الإهتمام بالشجرة يعطى انتاج كبير، بينما 47.8% منهم موافقين لحد ما، في حين 3.3% منهم غير موافقين.

التوعية بالعمليات الزراعية ومواعيدها المناسبة (التقليم والخف) لازالة الافرع المصابة والمتراحمه: أوضحت النتائج أن 4.4% من المبحوثين أفادوا أن خدمة التوعية بالعمليات الزراعية ومواعيدها المناسبة (التقليم والخف) لازالة الافرع المصابة والمتراحمه كانت تتم أحيانا، بينما أفاد 44.4% منهم أفادوا بأن هذه الخدمة كانت نادرا ماتقدم، في حين أفاد 51.1% منهم بعدم تقديم هذه الخدمة.

التوعية بأفضل اصناف (الفويو والهانا فويو) والاصول (الطرابلسي) المناسبة فى مصر

أوضحت النتائج أن 4.4% من المبحوثين أفادوا أن التوعية بأفضل اصناف (الفويو والهانا فويو) والاصول (الطرابلسي) المناسبة فى مصر كانت تتم بصورة دائمة، بينما أفاد 18.9% منهم أفادوا بأن هذه الخدمة كانت تقدم أحيانا، بينما أفاد 12.2% منهم أفادوا بأن هذه الخدمة كانت تقدم أحيانا نادرا ماتقدم، في حين أفاد 64.4% منهم بعدم تقديم هذه الخدمة.

المساعدة فى تشخيص الإصابات الحشرية والمرضية وكيفية علاجها

أوضحت النتائج أن 24.4% من المبحوثين أفادوا أن خدمة المساعدة فى تشخيص الإصابات الحشرية والمرضية و كيفية علاجها كانت تتم أحيانا، بينما أفاد 32.2% منهم أفادوا بأن هذه الخدمة كانت نادرا ماتقدم، في حين أفاد 43.3% منهم بعدم تقديم هذه الخدمة.

إرشاد المزارعين إلى الطرق السليمة لتنفيذ التوصيات الفنية لفاكهة الكاكي

أوضحت النتائج أن 2.2% من المبحوثين أفادوا أن خدمة إرشاد المزارعين إلى الطرق السليمة لتنفيذ التوصيات الفنية لفاكهة الكاكي كانت تتم أحيانا، بينما أفاد 31.1% منهم أفادوا بأن هذه الخدمة كانت نادرا ماتقدم، في حين أفاد 66.7% منهم بعدم تقديم هذه الخدمة.

التوعية بالطرق السليمة للجمع والتلوين والتسويق والتداول

أوضحت النتائج أن 20.0% من المبحوثين أفادوا أن خدمة التوعية بالطرق السليمة للجمع والتلوين والتسويق والتداول كانت تتم أحيانا، بينما أفاد 37.8% منهم أفادوا بأن هذه الخدمة كانت نادرا ماتقدم، في حين أفاد 42.2% منهم بعدم تقديم هذه الخدمة.

التوعية باهميه الانتاج من اجل التصدير

أوضحت النتائج أن 5.6% من المبحوثين أفادوا أن خدمة التوعية باهميه الانتاج من اجل التصدير كانت تتم أحيانا، بينما أفاد 47.8% منهم أفادوا بأن هذه الخدمة

جدول 4. اتجاهات الزراعة نحو الاستمرار فى انتاج فاكهة الكاكي

م	العبارات	مستوى الاتجاه		موافق		موافق لحد ما غير موافق	
		عدد	%	عدد	%	عدد	%
1	انا رائبي ان الكاكي بترمي انتاج كبير	60	66.7	29	32.2	1	1.1
2	انا شايف ان الكاكي مطلوبه للتصدير	34	37.8	42	46.7	14	15.6
3	الشتلات غاليه شويه	21	23.3	67	74.4	2	2.2
4	الشجره دي زي البني ادم كل ما تحافظ عليها وتهتم بيها تديك انتاج كبير	44	48.9	43	47.8	3	3.3
5	فى ثمار كتير بتبوظ على الشجر	51	56.7	35	38.9	4	4.4
6	انا شايف ان فى ثمار كتير بتكون صغيره	48	53.3	37	41.1	5	5.6
7	ثمار كتير بتبوظ بعد الجمع وقبل التسويق	32	35.6	53	58.9	5	5.6

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية بمحافظة الدقهلية، 2023/2022.

الثمار بتبوظ على الشجر

أوضحت النتائج أن 56.7% من المبحوثين كانوا موافقين على أن الثمار بتبوظ على الشجر، بينما 38.9% منهم موافقين لحد ما، فى حين 4.4% منهم غير موافقين.

ثمار كتير تكون صغيرة

أوضحت النتائج أن 53.3% من المبحوثين كانوا موافقين على أن ثمار كتير تكون صغيرة، بينما 41.1% منهم موافقين لحد ما، فى حين 5.6% منهم غير موافقين.

ثمار كتير بتبوظ بعد الجمع وقبل التسويق

أوضحت النتائج أن 35.6% من المبحوثين كانوا موافقين على أن ثمار كتير بتبوظ بعد الجمع وقبل التسويق، بينما 58.9% منهم موافقين لحد ما، فى حين 5.6% منهم غير موافقين.

معرفة الزراعة بالممارسات الانتاجيه والتسويقيه لفاكهة الكاكي

درجة معرفة الزراعة بالممارسات الانتاجيه والتسويقيه لفاكهة الكاكي

أوضحت النتائج الواردة بجدول 5 أن 15.56% درجة معرفتهم بالممارسات الانتاجيه والتسويقيه لفاكهة الكاكي منخفضة، بينما 22.22% منهم درجة معرفتهم متوسطة، فى حين كان 62.22% منهم درجة معرفتهم مرتفعة.

العوامل المرتبطة بدرجة معرفة الزراعة بالممارسات الانتاجيه والتسويقيه لفاكهة الكاكي

لتحديد العلاقة بين معرفة الزراعة بالممارسات الانتاجيه والتسويقيه لفاكهة الكاكي وبين كل من جوانب الرضا عن

فاكهة الكاكي، والخدمات الإرشادية التى يقدمها الإرشاد الزراعى لزراعة فاكهة الكاكي، واتجاهات الزراعة المبحوثين نحو الاستمرار فى انتاج فاكهة الكاكي) تم استخدام معامل ارتباط بيرسون وأشارت النتائج الواردة بجدول 6 إلى ما يلى:

وجود علاقة ارتباطية معنوية عند مستوى 0.01 بين معرفة الزراعة بالممارسات الانتاجيه والتسويقيه لفاكهة الكاكي وبين جوانب رضا الزراعة عن فاكهة الكاكي حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (0.377) أى أنه كلما زاد رضا الزراعة عن فاكهة الكاكي زادت معرفتهم بالممارسات الانتاجيه والتسويقيه لفاكهة الكاكي.

وجود علاقة ارتباطية معنوية عند مستوى 0.01 بين معرفة الزراعة بالممارسات الانتاجيه والتسويقيه لفاكهة الكاكي وبين الخدمات الإرشادية التى يقدمها الإرشاد الزراعى لزراعة فاكهة الكاكي حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (0.590) أى أنه كلما زادت الخدمات الإرشادية التى يقدمها الإرشاد الزراعى لزراعة فاكهة الكاكي زادت معرفتهم بالممارسات الانتاجيه والتسويقيه لفاكهة الكاكي.

وجود علاقة ارتباطية معنوية عند مستوى 0.01 بين معرفة الزراعة بالممارسات الانتاجيه والتسويقيه لفاكهة الكاكي وبين اتجاهات الزراعة المبحوثين نحو الاستمرار فى انتاج فاكهة الكاكي حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (0.607) أى أنه كلما زاد اتجاهات الزراعة المبحوثين نحو الاستمرار فى انتاج فاكهة الكاكي زادت معرفتهم بالممارسات الانتاجيه والتسويقيه لفاكهة الكاكي.

جدول 5. معرفة الزراعة بالممارسات الانتاجية والتسويقيه لفاكهة الكاكي

درجة المعرفة	العدد	%
معرفة منخفضة (41-54) درجة	14	15.56
معرفة متوسطة (55-68) درجة	20	22.22
معرفة مرتفعة (69-82) درجة	56	62.22
اجمالي	90	100.00

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية بمحافظة الدقهلية، 2023/2022.

جدول 6. العلاقة الارتباطية بين معرفة الزراعة بالممارسات الانتاجية والتسويقيه لفاكهة الكاكي وبين المتغيرات المستقلة المدروسة

المتغيرات المستقلة المدروسة	معامل ارتباط بيرسون (r)
1- الرضا عن فاكهة الكاكي	**0.377
2- الخدمات الإرشادية التي يقدمها الإرشاد الزراعي لزراعة فاكهة الكاكي،	**0.590
3- اتجاهات الزراعة المبحوثين نحو الاستمرار في إنتاج فاكهة الكاكي	**0.607

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية بمحافظة الدقهلية، 2023/2022.

** مستوى دلالة 0.01 * مستوى دلالة 0.05

الكاكي و بين الخدمات الإرشادية التي يقدمها الإرشاد الزراعي لزراعة فاكهة الكاكي حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (0.562) أى أنه كلما زادت الخدمات الإرشادية التي يقدمها الإرشاد الزراعي لزراعة فاكهة الكاكي زاد تنفيذهم للممارسات الانتاجية والتسويقيه لفاكهة الكاكي.

وجود علاقة ارتباطية معنوية عند مستوى 0.01 بين تنفيذ الزراعة للممارسات الانتاجية والتسويقيه لفاكهة الكاكي و بين اتجاهات الزراعة المبحوثين نحو الاستمرار فى إنتاج فاكهة الكاكي حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (0.787) أى أنه كلما زاد اتجاهات الزراعة المبحوثين نحو الاستمرار فى إنتاج فاكهة الكاكي زاد تنفيذهم للممارسات الانتاجية والتسويقيه لفاكهة الكاكي.

تقدير العلاقة بين متوسط انتاجية الفدان من الكاكي وجوانب الرضا عن فاكهة الكاكي

في هذا الجزء من الدراسة سوف يتم تقدير العلاقة بين متوسط الانتاجية الفدانية وجوانب الرضا عن فاكهة الكاكي.

العائد من فاكهة الكاكي مرتفع

امكن تقدير العلاقة بين متوسط انتاجية الفدان من الكاكي كمتغير تابع (Y_1)، ودرجات الرضا عن العائد الإقتصادي المرتفع كمتغير مستقل (α_i) كالآتي:

$$Y_1 = 6.094 + 8.518 \alpha_1 + 3.789 \alpha_2 \dots \dots (1)$$

$$(5.32)^{**} (5.99)^{**} (2.54)^{**}$$

$$R^2 = 0.55 \text{ F ratio} = 19.08^{**}$$

تنفيذ الزراعة للممارسات الانتاجية والتسويقيه لفاكهة الكاكي

درجة تنفيذ الزراعة للممارسات الانتاجية والتسويقيه لفاكهة الكاكي

أوضحت النتائج الواردة بجدول 7 أن 21.11% درجة تنفيذهم للممارسات الانتاجية والتسويقيه لفاكهة الكاكي منخفض، بينما 31.11% منهم درجة تنفيذهم متوسط، فى حين كان 47.78% منهم درجة تنفيذهم مرتفع.

العوامل المرتبطة بدرجة تنفيذ الزراعة للممارسات الانتاجية والتسويقيه لفاكهة الكاكي:

لتحديد العلاقة بين تنفيذ الزراعة للممارسات الانتاجية والتسويقيه لفاكهة الكاكي و بين كل من جوانب الرضا عن فاكهة الكاكي، والخدمات الإرشادية التي يقدمها الإرشاد الزراعي لزراعة فاكهة الكاكي، واتجاهات الزراعة المبحوثين نحو الاستمرار فى إنتاج فاكهة الكاكي) تم استخدام معامل ارتباط بيرسون وأشارت النتائج الواردة بجدول 8 إلى ما يلى:

وجود علاقة ارتباطية معنوية عند مستوى 0.05 بين تنفيذ الزراعة للممارسات الانتاجية والتسويقيه لفاكهة الكاكي و بين جوانب رضا الزراعة عن فاكهة الكاكي حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (0.236) أى أنه كلما زاد رضا الزراعة عن فاكهة الكاكي زاد تنفيذهم للممارسات الانتاجية والتسويقيه لفاكهة الكاكي.

وجود علاقة ارتباطية معنوية عند مستوى 0.01 بين تنفيذ الزراعة للممارسات الانتاجية والتسويقيه لفاكهة

جدول 7. تنفيذ الزراعة للممارسات الانتاجية والتسويقيه لفاكهة الكاكي

درجة التنفيذ	العدد	%
تنفيذ منخفض (41-54) درجة	19	21.11
تنفيذ متوسط (55-68) درجة	28	31.11
تنفيذ مرتفع (69-82) درجة	43	47.78
اجمالي	90	100.00

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية بمحافظة الدقهلية، 2023/2022.

** مستوى دلالة 0.01 *مسوى دلالة 0.05

جدول 8. العلاقة الارتباطية بين تنفيذ الزراعة بالممارسات الانتاجية والتسويقيه لفاكهة الكاكي وبين المتغيرات المستقلة المدروسة

المتغيرات المستقلة المدروسة	معامل ارتباط بيرسون (r)
1- الرضا عن فاكهة الكاكي	*0.236
2- الخدمات الإرشادية التي يقدمها الإرشاد الزراعي لزراعة فاكهة الكاكي	**0.562
3- اتجاهات الزراعة المبحوثين نحو الاستمرار في إنتاج فاكهة الكاكي	**0.787

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية بمحافظة الدقهلية، 2023/2022.

** مستوى دلالة 0.01 *مسوى دلالة 0.05

$$Y_1 = 5.55 + 9.417 \alpha_1 + 5.109 \alpha_2 \quad (2)$$

$$(5.19)^{**} (6.89)^{**} (3.79)^{**}$$

$$R^2 = 0.61 \text{ F ratio} = 23.9^{**}$$

ومن النموذج رقم (2) يمكن استخلاص النتائج التالية:
 (1) الجزء المقطوع (ثابت الدالة) وهو يمثل المتوسط العام لمتوسط انتاجية الفدان عندما تكون استجابة المزارع غير راضى عن ان زراعتهم للكاكي أفضل من زراعة المحاصيل الأخرى ، اي ان المزارعين غير الراضين عن ان زراعتهم للكاكي أفضل من زراعة المحاصيل الأخرى حققوا متوسط انتاجية حوالي 5.55 طن /فدان. (2) اما المزارعين الراضين عن ان زراعتهم للكاكي أفضل من زراعة المحاصيل الأخرى فقد حققوا زيادة في متوسط الانتاجية الفدانية عن اقرانهم غير الراضين بحوالي 9.417 طن اي انهم حققوا متوسط انتاجية حوالي 14.97 طن/فدان. (3) في المقابل المزارعين الراضين الى حدما عن ان زراعتهم للكاكي أفضل من زراعة المحاصيل الأخرى فقد حققوا زيادة في متوسط الانتاجية الفدانية عن اقرانهم غير الراضين بحوالي 5.109 طن/فدان اي انهم حققوا متوسط انتاجية حوالي 10.66 طن/فدان. (4) تجدر الاشارة الى ان النموذج المقدره ومعامله المقدره معنوية احصائيا . (5) يوضح معامل التحديد المعدل ان التغيرات

ومن النموذج رقم (1) يمكن استخلاص النتائج التالية:
 (1) الجزء المقطوع (ثابت الدالة) وهو يمثل المتوسط العام لمتوسط انتاجية الفدان عندما تكون استجابة المزارع غير راضى عن العائد الاقتصادي، اي ان المزارعين غير الراضين عن العائد الاقتصادي حققوا متوسط انتاجية حوالي 6.094 طن/فدان. (2) اما المزارعين الراضين عن العائد الاقتصادي فقد حققوا زيادة في متوسط الانتاجية الفدانية عن اقرانهم غير الراضين بحوالي 8.518 طن/فدان اي انهم حققوا متوسط انتاجية حوالي 14.61 طن/فدان. (3) في المقابل المزارعين الراضين الى حدما عن العائد الاقتصادي فقد حققوا زيادة في متوسط الانتاجية الفدانية عن اقرانهم غير الراضين بحوالي 3.789 طن/فدان اي انهم حققوا متوسط انتاجية حوالي 9.884 طن/فدان. (4) تجدر الاشارة الى ان النموذج المقدره ومعامله المقدره معنوية احصائيا . (5) يوضح معامل التحديد المعدل ان التغيرات في متغير درجات الرضا عن العائد الاقتصادي المرتفع تفسر حوالي 55% من التغيرات في متغير متوسط انتاجية الفدان من الكاكي.

زراعتى للكاكي أفضل من زراعة المحاصيل الأخرى

امكن تقدير العلاقة بين متوسط انتاجية الفدان من الكاكي كمتغير تابع (Y_1)، ودرجات الرضا عن ان زراعتة للكاكي على انها أفضل من زراعة المحاصيل الأخرى كمتغير مستقل (α_i) كالآتي:

المحاصيل الأخرى ، اي ان المزارعين غير الراضين عن ان تسويق الكاكي أسهل من تسويق المحاصيل الأخرى حققوا متوسط انتاجية حوالي 6.283 طن/فدان. (2) اما المزارعين الراضين عن ان تسويق الكاكي أسهل من تسويق المحاصيل الأخرى فقد حققوا زيادة في متوسط الانتاجية الفدانية عن اقرانهم غير الراضين بحوالي 9.685 طن/فدان اي انهم حققوا متوسط انتاجية حوالي 15.97 طن/فدان. (3) في المقابل المزارعين الراضين الى حدما عن ان تسويق الكاكي أسهل من تسويق المحاصيل الأخرى فقد حققوا زيادة في متوسط الانتاجية الفدانية عن اقرانهم غير الراضين بحوالي 5.457 طن/فدان اي انهم حققوا متوسط انتاجية حوالي 11.74 طن/فدان. (4) تجدر الاشارة الى ان النموذج المقدر ومعامله المقدر معنوية احصائيا . (5) يوضح معامل التحديد المعدل ان التغيرات في متغير درجات الرضا عن ان تسويق الكاكي أسهل من تسويق المحاصيل الأخرى تفسر حوالي 69% من التغيرات في متغير متوسط انتاجية الفدان من الكاكي.

أسعار الشتلات مناسبة

امكن تقدير العلاقة بين متوسط انتاجية الفدان من الكاكي كمتغير تابع (Y_1)، ودرجات الرضا عن ان اسعار الشتلات مناسبة كمتغير مستقل (α_i) كالآتي:

$$Y_1 = 6.942 + 8.776 \alpha_1 + 4.422 \alpha_2 \dots \dots (5)$$

$$(8.15)^{**} (6.9)^{**} (3.6)^{**}$$

$$R^2 = 0.61 \text{ F ratio} = 23.9^{**}$$

من النموذج رقم (5) يمكن استخلاص النتائج التالية:
(1) الجزء المقطوع (ثابت الدالة) وهو يمثل المتوسط العام لمتوسط انتاجية الفدان عندما تكون استجابة المزارع غير راضى عن ان اسعار الشتلات مناسبة ، اي ان المزارعين غير الراضين عن ان اسعار الشتلات مناسبة حققوا متوسط انتاجية حوالي 6.942 طن /فدان. (2) اما المزارعين الراضين عن ان اسعار الشتلات مناسبة فقد حققوا زيادة في متوسط الانتاجية الفدانية عن اقرانهم غير الراضين بحوالي 8.776 طن/فدان اي انهم حققوا متوسط انتاجية حوالي 15.72 طن/فدان. (3) في المقابل المزارعين الراضين الى حدما عن ان اسعار الشتلات مناسبة فقد حققوا زيادة في متوسط الانتاجية الفدانية عن اقرانهم غير الراضين بحوالي 4.422 طن/فدان اي انهم حققوا متوسط انتاجية حوالي 11.36 طن/فدان. (4) تجدر الاشارة الى ان النموذج المقدر ومعامله المقدر معنوية احصائيا. (5) يوضح معامل التحديد المعدل ان التغيرات في متغير درجات الرضا عن ان اسعار الشتلات مناسبة تفسر حوالي 61% من التغيرات في متغير متوسط انتاجية الفدان من الكاكي.

في متغير درجات الرضا عن ان زراعتهم للكاكي أفضل من زراعة المحاصيل الأخرى تفسر حوالي 61% من التغيرات في متغير متوسط انتاجية الفدان من الكاكي.

ارتفاع سعرها الموجه للتصدير

امكن تقدير العلاقة بين متوسط انتاجية الفدان من الكاكي كمتغير تابع (Y_1)، ودرجات الرضا عن ارتفاع سعر الكاكي الموجه للتصدير كمتغير مستقل (α_i) كالآتي:

$$Y_1 = 5.795 + 9.643 \alpha_1 + 5.447 \alpha_2 \dots (3)$$

$$(5.97)^{**} (7.22)^{**} (4.41)^{**}$$

$$R^2 = 0.63 \text{ F ratio} = 26.2^{**}$$

من النموذج رقم (3) يمكن استخلاص النتائج التالية:
(1) الجزء المقطوع (ثابت الدالة) وهو يمثل المتوسط العام لمتوسط انتاجية الفدان عندما تكون استجابة المزارع غير راضى عن ارتفاع سعر الكاكي الموجه للتصدير، اي ان المزارعين غير الراضين عن ارتفاع سعر الكاكي الموجه للتصدير حققوا متوسط انتاجية حوالي 5.795 طن /فدان. (2) اما المزارعين الراضين عن ارتفاع سعر الكاكي الموجه للتصدير فقد حققوا زيادة في متوسط الانتاجية الفدانية عن اقرانهم غير الراضين بحوالي 9.643 طن/فدان اي انهم حققوا متوسط انتاجية حوالي 15.44 طن/فدان. (3) في المقابل المزارعين الراضين الى حدما عن ان ارتفاع سعر الكاكي الموجه للتصدير فقد حققوا زيادة في متوسط الانتاجية الفدانية عن اقرانهم غير الراضين بحوالي 5.447 طن/فدان اي انهم حققوا متوسط انتاجية حوالي 11.24 طن/فدان. (4) تجدر الاشارة الى ان النموذج المقدر ومعامله المقدر معنوية احصائيا . (5) يوضح معامل التحديد المعدل ان التغيرات في متغير درجات الرضا عن ان ارتفاع سعر الكاكي الموجه للتصدير تفسر حوالي 63% من التغيرات في متغير متوسط انتاجية الفدان من الكاكي.

تسويق الكاكي أسهل من تسويق المحاصيل الأخرى

امكن تقدير العلاقة بين متوسط انتاجية الفدان من الكاكي كمتغير تابع (Y_1)، ودرجات الرضا عن ان تسويق الكاكي أسهل من تسويق المحاصيل الأخرى كمتغير مستقل (α_i) كالآتي:

$$Y_1 = 6.283 + 9.685 \alpha_1 + 5.457 \alpha_2 \dots (4)$$

$$(7.87)^{**} (8.09)^{**} (5.05)^{**}$$

$$R^2 = 0.69 \text{ F ratio} = 33.5^{**}$$

من النموذج رقم (4) يمكن استخلاص النتائج التالية:
(1) الجزء المقطوع (ثابت الدالة) وهو يمثل المتوسط العام لمتوسط انتاجية الفدان عندما تكون استجابة المزارع غير راضى عن ان تسويق الكاكي أسهل من تسويق

غير راضى عن ان المزارعين يفضلون زراعة الكاكي لأنها قليلة في مصر ، اي ان المزارعين غير الراضين عن انهم يفضلون زراعة الكاكي لأنها قليلة في مصر حققوا متوسط انتاجية حوالي 6.516 طن /فدان. (2) اما المزارعين الراضين عن انهم يفضلون زراعة الكاكي لأنها قليلة في مصر فقد حققوا زيادة في متوسط الانتاجية الفدانية عن اقرانهم غير الراضين بحوالي 10.617 طن/فدان اي انهم حققوا متوسط انتاجية حوالي 17.13 طن/فدان. (3) في المقابل المزارعين الراضين الى حدما عن انهم يفضلون زراعة الكاكي لأنها قليلة في مصر فقد حققوا زيادة في متوسط الانتاجية الفدانية عن اقرانهم غير الراضين بحوالي 5.162 طن/فدان اي انهم حققوا متوسط انتاجية حوالي 11.68 طن/فدان. (4) تجدر الاشارة الى ان النموذج المقدره ومعامله المقدره معنوية احصائيا . (5) يوضح معامل التحديد المعدل ان التغيرات في متغير درجات الرضا عن انهم يفضلون زراعة الكاكي لأنها قليلة في مصر تفسر حوالي 70% من التغيرات في متغير متوسط انتاجية الفدان من الكاكي.

الإنتاجية من الكاكي مضمونة

امكن تقدير العلاقة بين متوسط انتاجية الفدان من الكاكي كمتغير تابع (Y_1)، ودرجات الرضا عن ان المزارعين يقبلون بان الإنتاجية من الكاكي مضمونة كمتغير مستقل (α_i) كالآتي:

$$Y_1 = 7.346 + 10.471 \alpha_1 + 4.893 \alpha_2 \dots\dots (8)$$

$$(10.4)^{**} (7.8)^{**} (4.8)^{**}$$

$$R^2 = 0.69 \text{ F ratio} = 32.9^{**}$$

من النموذج رقم (8) يمكن استخلاص النتائج التالية:
(1) الجزء المقطوع (ثابت الدالة) وهو يمثل المتوسط العام لمتوسط انتاجية الفدان عندما تكون استجابة المزارع غير راضى عن انهم يقبلون بان الإنتاجية من الكاكي مضمونة ، اي ان المزارعين غير الراضين عن انهم يقبلون بان الإنتاجية من الكاكي مضمونة حققوا متوسط انتاجية حوالي 7.346 طن /فدان. (2) اما المزارعين الراضين عن انهم يقبلون بان الإنتاجية من الكاكي مضمونة فقد حققوا زيادة في متوسط الانتاجية الفدانية عن اقرانهم غير الراضين بحوالي 10.471 طن/فدان اي انهم حققوا متوسط انتاجية حوالي 17.82 طن/فدان. (3) في المقابل المزارعين الراضين الى حدما عن انهم يقبلون بان الإنتاجية من الكاكي مضمونة فقد حققوا زيادة في متوسط الانتاجية الفدانية عن اقرانهم غير الراضين بحوالي 4.893 طن/فدان اي انهم حققوا متوسط انتاجية حوالي 12.24 طن/فدان. (4) تجدر الاشارة الى ان النموذج المقدره ومعامله المقدره معنوية احصائيا . (5) يوضح معامل التحديد المعدل ان التغيرات في متغير درجات الرضا عن انهم يقبلون بان الإنتاجية من الكاكي

زراعة وخدمه الكاكي أسهل من زراعة وخدمه المحاصيل الأخرى

امكن تقدير العلاقة بين متوسط انتاجية الفدان من الكاكي كمتغير تابع (Y_1)، ودرجات الرضا عن ان زراعة وخدمه الكاكي أسهل من زراعة وخدمه المحاصيل الأخرى كمتغير مستقل (α_i) كالآتي:

$$Y_1 = 7.169 + 8.888 \alpha_1 + 4.116 \alpha_2 \dots\dots (6)$$

$$(8.12)^{**} (6.5)^{**} (3.29)^{**}$$

$$R^2 = 0.58 \text{ F ratio} = 21.4^{**}$$

من النموذج رقم (6) يمكن استخلاص النتائج التالية:
(1) الجزء المقطوع (ثابت الدالة) وهو يمثل المتوسط العام لمتوسط انتاجية الفدان عندما تكون استجابة المزارع غير راضى عن ان زراعة وخدمه الكاكي أسهل من زراعة وخدمه المحاصيل الأخرى ، اي ان المزارعين غير الراضين عن ان زراعة وخدمه الكاكي أسهل من زراعة وخدمه المحاصيل الأخرى حققوا متوسط انتاجية حوالي 7.169 طن /فدان. (2) اما المزارعين الراضين عن ان زراعة وخدمه الكاكي أسهل من زراعة وخدمه المحاصيل الأخرى فقد حققوا زيادة في متوسط الانتاجية الفدانية عن اقرانهم غير الراضين بحوالي 8.888 طن/فدان اي انهم حققوا متوسط انتاجية حوالي 16.06 طن/فدان. (3) في المقابل المزارعين الراضين الى حدما عن ان زراعة وخدمه الكاكي أسهل من زراعة وخدمه المحاصيل الأخرى فقد حققوا زيادة في متوسط الانتاجية الفدانية عن اقرانهم غير الراضين بحوالي 4.116 طن/فدان اي انهم حققوا متوسط انتاجية حوالي 11.29 طن/فدان. (4) تجدر الاشارة الى ان النموذج المقدره ومعامله المقدره معنوية احصائيا . (5) يوضح معامل التحديد المعدل ان التغيرات في متغير درجات الرضا عن ان زراعة وخدمه الكاكي أسهل من زراعة وخدمه المحاصيل الأخرى تفسر حوالي 61% من التغيرات في متغير متوسط انتاجية الفدان من الكاكي.

يفضل زراعة الكاكي لأنها قليلة في مصر

امكن تقدير العلاقة بين متوسط انتاجية الفدان من الكاكي كمتغير تابع (Y_1)، ودرجات الرضا عن ان المزارعين يفضلون زراعة الكاكي لأنها قليلة في مصر كمتغير مستقل (α_i) كالآتي:

$$Y_1 = 6.516 + 10.617 \alpha_1 + 5.162 \alpha_2 \dots\dots (7)$$

$$(8.33)^{**} (8.31)^{**} (5.04)^{**}$$

$$R^2 = 0.70 \text{ F ratio} = 35.4^{**}$$

من النموذج رقم (7) يمكن استخلاص النتائج التالية:
(1) الجزء المقطوع (ثابت الدالة) وهو يمثل المتوسط العام لمتوسط انتاجية الفدان عندما تكون استجابة المزارع

التوعية بمواعيد زراعته الشتلات والمسافات بين الأشجار هي 5 في 5 متر

تم تقدير العلاقة بين متوسط إنتاجية الفدان من الكاكي كمتغير تابع (Y_1)، ودرجات التوعية بمواعيد زراعته الشتلات والمسافات بين الأشجار كمتغير مستقل (α_i) كالآتي:

$$Y_1 = 6.636 + 9.081 \alpha_1 + 5.245 \alpha_2 + 5.245 \alpha_3 \quad (10)$$

$$(7.6)^{**} (7.14)^{**} (3.85)^{**} (2.13)^{*}$$

$$R^2 = 0.63 \text{ F ratio} = 17.4^{**}$$

النموذج رقم (10) يوضح النتائج التالية: (1) الجزء المقطوع (ثابت الدالة) وهو يمثل المتوسط العام لمتوسط إنتاجية الفدان عندما تكون استجابة المزارع لم يستفيد من التوعية بمواعيد زراعته الشتلات والمسافات بين الأشجار، أي أن المزارعين غير المستفيدين بالتوعية الإرشادية عن التوعية بمواعيد زراعته الشتلات والمسافات بين الأشجار حققوا متوسط إنتاجية حوالي 6.636 طن/فدان. (2) في حين المزارعين الدائمين الاستفادة من الخدمات الإرشادية فقد حققوا زيادة في متوسط الإنتاجية الفدان عن أقرانهم غير المستفيدين بحوالي 9.081 طن/فدان أي أنهم حققوا متوسط إنتاجية حوالي 15.747 طن/فدان. (3) في المقابل المزارعين المسفيدين أحيانا من الخدمات الإرشادية فقد حققوا زيادة في متوسط الإنتاجية الفدان عن أقرانهم غير المستفيدين بحوالي 5.245 طن/فدان أي أنهم حققوا متوسط إنتاجية حوالي 11.881 طن/فدان. (4) في حين حقق المزارعين المسفيدين نادرا من الخدمات الإرشادية زيادة في متوسط الإنتاجية الفدان عن أقرانهم غير المستفيدين بحوالي 3.481 طن/فدان أي أنهم حققوا متوسط إنتاجية حوالي 10.118 طن/فدان. (5) تجدر الإشارة إلى أن النموذج المقدره ومعامله المقدره معنوية احصائيا. (6) يوضح معامل التحديد المعدل أن التغيرات في متغير التوعية بمواعيد زراعته الشتلات والمسافات بين الأشجار تفسر حوالي 70% من التغيرات في متغير متوسط إنتاجية الفدان من الكاكي.

التوعية بالعمليات الزراعية ومواعيدها المناسبه (التقليم والخف) لإزاله الأفرع المصابه والمتزاحمه

العلاقة بين متوسط إنتاجية الفدان من الكاكي كمتغير تابع (Y_1)، ودرجات التوعية بالعمليات الزراعية ومواعيدها المناسبه الخاصة بالتقليم والخف لإزاله الأفرع المصابه والمتزاحمه كمتغير مستقل (α_i) تم تقديرها كالآتي:

$$Y_1 = 6.485 + 9.597 \alpha_1 + 5.701 \alpha_2 + 3.372 \alpha_3 \quad (11)$$

$$(7.19)^{**} (7.29)^{**} (4.17)^{**} (2.36)^{*}$$

$$R^2 = 0.65 \text{ F ratio} = 15.4^{**}$$

النموذج رقم (11) يوضح النتائج التالية: (1) الجزء المقطوع (ثابت الدالة) وهو يمثل المتوسط العام لمتوسط

مضمونة تفسر حوالي 70% من التغيرات في متغير متوسط إنتاجية الفدان من الكاكي.

تكاليف زراعة الكاكي أفضل من محاصيل تانيه

امكن تقدير العلاقة بين متوسط إنتاجية الفدان من الكاكي كمتغير تابع (Y_1)، ودرجات الرضا عن أن تكاليف زراعة الكاكي أفضل من محاصيل تانيه كمتغير مستقل (α_i) كالآتي:

$$Y_1 = 7.535 + 9.598 \alpha_1 + 4.780 \alpha_2 \dots \dots \dots (9)$$

$$(10.7)^{**} (7.46)^{**} (4.38)^{**}$$

$$R^2 = 0.66 \text{ F ratio} = 29.6^{**}$$

من النموذج رقم (9) يمكن استخلاص النتائج التالية: (1) الجزء المقطوع (ثابت الدالة) وهو يمثل المتوسط العام لمتوسط إنتاجية الفدان عندما تكون استجابة المزارع غير راضي عن أن تكاليف زراعة الكاكي أفضل من محاصيل تانيه، أي أن المزارعين غير الراضين عن أن تكاليف زراعة الكاكي أفضل من محاصيل تانيه حققوا متوسط إنتاجية حوالي 7.535 طن/فدان. (2) أما المزارعين الراضين عن أن تكاليف زراعة الكاكي أفضل من محاصيل تانيه فقد حققوا زيادة في متوسط الإنتاجية الفدان عن أقرانهم غير الراضين بحوالي 9.598 طن/فدان أي أنهم حققوا متوسط إنتاجية حوالي 17.13 طن/فدان. (3) في المقابل المزارعين الراضين إلى حد ما عن أن تكاليف زراعة الكاكي أفضل من محاصيل تانيه فقد حققوا زيادة في متوسط الإنتاجية الفدان عن أقرانهم غير الراضين بحوالي 4.780 طن/فدان أي أنهم حققوا متوسط إنتاجية حوالي 12.32 طن/فدان. (4) تجدر الإشارة إلى أن النموذج المقدره ومعامله المقدره معنوية احصائيا. (5) يوضح معامل التحديد المعدل أن التغيرات في متغير درجات الرضا عن أن تكاليف زراعة الكاكي أفضل من محاصيل تانيه تفسر حوالي 70% من التغيرات في متغير متوسط إنتاجية الفدان من الكاكي.

ويتضح مما سبق أن الزراع الراضين عن فاكهة الكاكي كانوا أكثر إنتاجية من غير الراضين ويمكن تفسير ذلك بأن الرضا عن فاكهة الكاكي له علاقة إيجابية بكل من معرفة وتنفيذ الزراع للممارسات الإنتاجية والتسويقية للكاكي وبالتالي زيادة القدرة على الإنتاج الأفضل

تقدير العلاقة بين متوسط إنتاجية الفدان من الكاكي والخدمات الإرشادية التي يقدمها الإرشاد الزراعي لزراع فاكهة الكاكي

في هذا الجزء من الدراسة سوف يتم تقدير العلاقة بين متوسط الإنتاجية الفدان والخدمات الإرشادية التي يقدمها الإرشاد الزراعي (وهي دائمة - أحيانا - نادرا - لا) لزراع فاكهة الكاكي.

المناسبة للزراعة في مصر حققوا متوسط انتاجية حوالي 6.485 طن/فدان. (2) في حين المزارعين الدائمين الاستفادة من افضل الاصناف (الفويو والهانا فويو) والاصول (الطرابلسي) المناسبة للزراعة في مصر فقد حققوا زيادة في متوسط الانتاجية الفدانية عن اقرانهم غير المستفيدين بحوالي 10.391 طن/فدان اي انهم حققوا متوسط انتاجية حوالي 16.876 طن/فدان. (3) في المقابل المزارعين المسفيدين احيانا من افضل الاصناف (الفويو والهانا فويو) والاصول (الطرابلسي) المناسبة للزراعة في مصر فقد حققوا زيادة في متوسط الانتاجية الفدانية عن اقرانهم غير المستفيدين بحوالي 6.038 طن/فدان اي انهم حققوا متوسط انتاجية حوالي 12.522 طن/فدان. (4) في حين حقق المزارعين المسفيدين نادرا من افضل الاصناف (الفويو والهانا فويو) والاصول (الطرابلسي) المناسبة للزراعة في مصر زيادة في متوسط الانتاجية الفدانية عن اقرانهم غير المستفيدين بحوالي 3.372 طن/فدان اي انهم حققوا متوسط انتاجية حوالي 9.856 طن/فدان. (5) تجدر الاشارة الى ان النموذج المقدره ومعامله المقدره معنوية احصائيا. (6) يوضح معامل التحديد المعدل ان التغيرات في متغير التوعية بافضل الاصناف (الفويو والهانا فويو) والاصول (الطرابلسي) المناسبة للزراعة في مصر تفسر حوالي 67% من التغيرات في متغير متوسط انتاجية الفدان من الكاكي.

المساعدة في تشخيص الإصابات الحشرية والمرضية وكيفية علاجها

العلاقة بين متوسط انتاجية الفدان من الكاكي كمتغير تابع (Y_1)، ودرجات التوعية بالمساعدة في تشخيص الإصابات الحشرية والمرضية وكيفية علاجها كمتغير مستقل (α_i) تم تقديرها كالاتي:

$$Y_1 = 6.343 + 9.951 \alpha_1 + 5.942 \alpha_2 + 2.576 \alpha_3 \quad (13)$$

$$(5.97)^{**} (6.62)^{**} (4.2)^{**} (1.72)$$

$$R^2 = 0.62 \quad F \text{ ratio} = 16.6^{**}$$

النموذج رقم (13) يوضح النتائج التالية: (1) الجزء المقطوع (ثابت الدالة) وهو يمثل المتوسط العام لمتوسط انتاجية الفدان عندما تكون استجابة المزارع لم يستفيد من التوعية بالمساعدة في تشخيص الإصابات الحشرية والمرضية وكيفية علاجها، اي ان المزارعين غير المستفيدين بالتوعية بالمساعدة في تشخيص الإصابات الحشرية والمرضية وكيفية علاجها حققوا متوسط انتاجية حوالي 6.343 طن/فدان. (2) في حين المزارعين الدائمين الاستفادة من المساعدة في تشخيص الإصابات الحشرية والمرضية وكيفية علاجها فقد حققوا زيادة في متوسط الانتاجية الفدانية عن اقرانهم غير المستفيدين بحوالي 9.951 طن/فدان اي انهم حققوا متوسط انتاجية حوالي 16.249 طن/فدان. (3) في المقابل المزارعين

انتاجية الفدان عندما تكون استجابة المزارع لم يستفيد من التوعية بالعمليات الزراعية ومواعيدها المناسبة الخاصة بالتقليم والخف لازاله الافرع المصابه والمتزاحمه، اي ان المزارعين غير المستفيدين بالتوعية بالعمليات الزراعية ومواعيدها المناسبة الخاصة بالتقليم والخف لازاله الافرع المصابه والمتزاحمه حققوا متوسط انتاجية حوالي 6.485 طن/فدان. (2) في حين المزارعين الدائمين الاستفادة من العمليات الزراعية ومواعيدها المناسبة الخاصة بالتقليم والخف لازاله الافرع المصابه والمتزاحمه فقد حققوا زيادة في متوسط الانتاجية الفدانية عن اقرانهم غير المستفيدين بحوالي 9.597 طن/فدان اي انهم حققوا متوسط انتاجية حوالي 16.082 طن/فدان. (3) في المقابل المزارعين المسفيدين احيانا من العمليات الزراعية ومواعيدها المناسبة الخاصة بالتقليم والخف لازاله الافرع المصابه والمتزاحمه فقد حققوا زيادة في متوسط الانتاجية الفدانية عن اقرانهم غير المستفيدين بحوالي 5.701 طن/فدان اي انهم حققوا متوسط انتاجية حوالي 12.086 طن/فدان. (4) في حين حقق المزارعين المسفيدين نادرا من العمليات الزراعية ومواعيدها المناسبة الخاصة بالتقليم والخف لازاله الافرع المصابه والمتزاحمه زيادة في متوسط الانتاجية الفدانية عن اقرانهم غير المستفيدين بحوالي 3.372 طن/فدان اي انهم حققوا متوسط انتاجية حوالي 9.856 طن/فدان. (5) تجدر الاشارة الى ان النموذج المقدره ومعامله المقدره معنوية احصائيا. (6) يوضح معامل التحديد المعدل ان التغيرات في متغير التوعية بالعمليات الزراعية ومواعيدها المناسبة الخاصة بالتقليم والخف لازاله الافرع المصابه والمتزاحمه تفسر حوالي 65% من التغيرات في متغير متوسط انتاجية الفدان من الكاكي.

التوعية بافضل الاصناف (الفويو والهانا فويو) والاصول (الطرابلسي) المناسبة للزراعة في مصر

العلاقة بين متوسط انتاجية الفدان من الكاكي كمتغير تابع (Y_1)، ودرجات التوعية بافضل الاصناف (الفويو والهانا فويو) والاصول (الطرابلسي) المناسبة للزراعة في مصر كمتغير مستقل (α_i) تم تقديرها كالاتي:

$$Y_1 = 6.485 + 10.391 \alpha_1 + 6.038 \alpha_2 + 3.372 \alpha_3 \quad (12)$$

$$(7.41)^{**} (7.51)^{**} (4.88)^{**} (2.44)^*$$

$$R^2 = 0.67 \quad F \text{ ratio} = 20.29^{**}$$

النموذج رقم (12) يوضح النتائج التالية: (1) الجزء المقطوع (ثابت الدالة) وهو يمثل المتوسط العام لمتوسط انتاجية الفدان عندما تكون استجابة المزارع لم يستفيد من التوعية بافضل الاصناف (مثل الفويو والهانا فويو) وفضل الاصول (مثل الطرابلسي) المناسبة للزراعة في مصر، اي ان المزارعين غير المستفيدين بالتوعية بافضل الاصناف (الفويو والهانا فويو) والاصول (الطرابلسي)

الطرق السليمة لتنفيذ التوصيات الفنية لفاكهة الكاكي زيادة في متوسط الانتاجية الفدانية عن اقرانهم غير المستفيدين بحوالي 2.245 طن/فدان اي انهم حققوا متوسط انتاجية حوالي 8.679 طن/فدان. (5) تجدر الاشارة الى ان النموذج المقدره ومعالمه المقدره معنوية احصائيا باستثناء معلمة الاستفاده النادرة من إرشاد المزارعين إلى الطرق السليمة لتنفيذ التوصيات الفنية لفاكهة الكاكي. (6) يوضح معامل التحديد المعدل ان التغيرات في متغير التوعية بإرشاد المزارعين إلى الطرق السليمة لتنفيذ التوصيات الفنية لفاكهة الكاكي تفسر حوالي 57% من التغيرات في متغير متوسط انتاجية الفدان من الكاكي.

التوعية بالطرق السليمة للجمع والتلوين والتسويق والتداول

العلاقة بين متوسط انتاجية الفدان من الكاكي كمتغير تابع (Y_1)، ودرجات التوعية بالطرق السليمة للجمع والتلوين والتسويق والتداول كمتغير مستقل (α_i) تم تقديرها كالآتي:

$$Y_1 = 5.080 + 10.778 \alpha_1 + 7.544 \alpha_2 + 3.968 \alpha_3 \quad (15)$$

$$(4.09)^{**} (6.64)^{**} (4.88)^{**} (2.57)^{**}$$

$$R^2 = 0.63 \quad F \text{ ratio} = 17.27^{**}$$

النموذج رقم (15) يوضح النتائج التالية: (1) الجزء المقطوع (ثابت الدالة) وهو يمثل المتوسط العام لمتوسط انتاجية الفدان عندما تكون استجابة المزارع لم يستفيد من بالطرق السليمة للجمع والتلوين والتسويق والتداول ، اي ان المزارعين غير المستفيدين بالتوعية بالطرق السليمة للجمع والتلوين والتسويق والتداول حققوا متوسط انتاجية حوالي 5.080 طن /فدان. (2) في حين المزارعين الدائمين الاستفادة من الطرق السليمة للجمع والتلوين والتسويق والتداول فقد حققوا زيادة في متوسط الانتاجية الفدانية عن اقرانهم غير المستفيدين بحوالي 10.778 طن/فدان اي انهم حققوا متوسط انتاجية حوالي 15.859 طن/فدان. (3) في المقابل المزارعين المسفيدين احيانا من الطرق السليمة للجمع والتلوين والتسويق والتداول فقد حققوا زيادة في متوسط الانتاجية الفدانية عن اقرانهم غير المستفيدين بحوالي 7.544 طن/فدان اي انهم حققوا متوسط انتاجية حوالي 12.624 طن/فدان. (4) في حين حقق المزارعين المسفيدين نادرا من الطرق السليمة للجمع والتلوين والتسويق والتداول زيادة في متوسط الانتاجية الفدانية عن اقرانهم غير المستفيدين بحوالي 3.968 طن/فدان اي انهم حققوا متوسط انتاجية حوالي 9.048 طن/فدان. (5) تجدر الاشارة الى ان النموذج المقدره ومعالمه المقدره معنوية احصائيا . (6) يوضح معامل التحديد المعدل ان التغيرات في متغير التوعية بالطرق السليمة للجمع والتلوين والتسويق والتداول تفسر حوالي 67% من التغيرات في متغير متوسط انتاجية الفدان من الكاكي.

المسفيدين احيانا من المساعده في تشخيص الإصابات الحشرية والمرضية وكيفية علاجها فقد حققوا زيادة في متوسط الانتاجية الفدانية عن اقرانهم غير المستفيدين بحوالي 5.942 طن/فدان اي انهم حققوا متوسط انتاجية حوالي 12.285 طن/فدان. (4) في حين حقق المزارعين المسفيدين نادرا من المساعده في تشخيص الإصابات الحشرية والمرضية وكيفية علاجها زيادة في متوسط الانتاجية الفدانية عن اقرانهم غير المستفيدين بحوالي 2.576 طن/فدان اي انهم حققوا متوسط انتاجية حوالي 8.919 طن/فدان. (5) تجدر الاشارة الى ان النموذج المقدره ومعالمه المقدره معنوية احصائيا باستثناء معلمة الاستفاده النادرة من المساعده في تشخيص الإصابات الحشرية والمرضية وكيفية علاجها. (6) يوضح معامل التحديد المعدل ان التغيرات في متغير التوعية بالمساعده في تشخيص الإصابات الحشرية والمرضية وكيفية علاجها تفسر حوالي 62% من التغيرات في متغير متوسط انتاجية الفدان من الكاكي.

إرشاد المزارعين إلى الطرق السليمة لتنفيذ التوصيات الفنية لفاكهة الكاكي

العلاقة بين متوسط انتاجية الفدان من الكاكي كمتغير تابع (Y_1)، ودرجات التوعية بإرشاد المزارعين إلى الطرق السليمة لتنفيذ التوصيات الفنية لفاكهة الكاكي كمتغير مستقل (α_i) تم تقديرها كالآتي:

$$Y_1 = 6.233 + 9.357 \alpha_1 + 6.254 \alpha_2 + 2.245 \alpha_3 \quad (14)$$

$$(5.1)^{**} (5.8)^{**} (3.87)^{**} (1.51)$$

$$R^2 = 0.57 \quad F \text{ ratio} = 13.62^{**}$$

النموذج رقم (14) يوضح النتائج التالية: (1) الجزء المقطوع (ثابت الدالة) وهو يمثل المتوسط العام لمتوسط انتاجية الفدان عندما تكون استجابة المزارع لم يستفيد من إرشاد المزارعين إلى الطرق السليمة لتنفيذ التوصيات الفنية لفاكهة الكاكي ، اي ان المزارعين غير المستفيدين بالتوعية بإرشاد المزارعين إلى الطرق السليمة لتنفيذ التوصيات الفنية لفاكهة الكاكي حققوا متوسط انتاجية حوالي 6.233 طن /فدان. (2) في حين المزارعين الدائمين الاستفادة من إرشاد المزارعين إلى الطرق السليمة لتنفيذ التوصيات الفنية لفاكهة الكاكي فقد حققوا زيادة في متوسط الانتاجية الفدانية عن اقرانهم غير المستفيدين بحوالي 9.357 طن/فدان اي انهم حققوا متوسط انتاجية حوالي 15.590 طن/فدان. (3) في المقابل المزارعين المسفيدين احيانا من إرشاد المزارعين إلى الطرق السليمة لتنفيذ التوصيات الفنية لفاكهة الكاكي فقد حققوا زيادة في متوسط الانتاجية الفدانية عن اقرانهم غير المستفيدين بحوالي 6.254 طن/فدان اي انهم حققوا متوسط انتاجية حوالي 12.488 طن/فدان. (4) في حين حقق المزارعين المسفيدين نادرا من إرشاد المزارعين إلى

المناسبه لاضافه الاسمده المختلفه ، اي ان المزارعين غير المستفيدين بالتوعية ب باعراض نقص العناصر السماديه والمواعيد المناسبه لاضافه الاسمده المختلفه حققوا متوسط انتاجية حوالي 5.477 طن /فدان. (2) في حين المزارعين الدائمين الاستفاده من التوعية باعراض نقص العناصر السماديه والمواعيد المناسبه لاضافه الاسمده المختلفه فقد حققوا زياده في متوسط الانتاجية الفدانية عن اقرانهم غير المستفيدين بحوالي 10.572 طن/فدان اي انهم حققوا متوسط انتاجية حوالي 16.049 طن/فدان. (3) في المقابل المزارعين المسفيدين احيانا من التوعية باعراض نقص العناصر السماديه والمواعيد المناسبه لاضافه الاسمده المختلفه فقد حققوا زياده في متوسط الانتاجية الفدانية عن اقرانهم غير المستفيدين بحوالي 6.844 طن/فدان اي انهم حققوا متوسط انتاجية حوالي 12.321 طن/فدان. (4) في حين حقق المزارعين المسفيدين نادرا من التوعية باعراض نقص العناصر السماديه والمواعيد المناسبه لاضافه الاسمده المختلفه زياده في متوسط الانتاجية الفدانية عن اقرانهم غير المستفيدين بحوالي 3.944 طن/فدان اي انهم حققوا متوسط انتاجية حوالي 9.421 طن/فدان. (5) تجدر الاشارة الى ان النموذج المقدره ومعامله المقدره معنوية احصائيا . (6) يوضح معامل التحديد المعدل ان التغيرات في متغير التوعية باعراض نقص العناصر السماديه والمواعيد المناسبه لاضافه الاسمده المختلفه تفسر حوالي 62% من التغيرات في متغير متوسط انتاجية الفدان من الكاكي.

التوعية بمواعيد الري الصحيحه وتجنب التعطيش وضرورة بقاء التربه رطبه

العلاقة بين متوسط انتاجية الفدان من الكاكي كمتغير تابع (Y_1)، ودرجات التوعية بمواعيد الري الصحيحه وتجنب التعطيش وضرورة بقاء التربه رطبه كمتغير مستقل (α_i) تم تقديرها كالاتي:

$$Y_1 = 5.795 + 10.287 \alpha_1 + 6.505 \alpha_2 + 4.253 \alpha_3 \quad (18)$$

$$(6.67)^{**} (8.38)^{**} (5.12)^{**} (3.35)^{**}$$

$$R^2 = 0.71 \quad F \text{ ratio} = 24.39^{**}$$

النموذج رقم (18) يوضح النتائج التاليه: (1) الجزء المقطوع (ثابت الداله) وهو يمثل المتوسط العام لمتوسط انتاجية الفدان عندما تكون استجابة المزارع لم يستفيد من التوعية بمواعيد الري الصحيحه وتجنب التعطيش وضرورة بقاء التربه رطبه، اي ان المزارعين غير المستفيدين بالتوعية بمواعيد الري الصحيحه وتجنب التعطيش وضرورة بقاء التربه رطبه حققوا متوسط انتاجية حوالي 5.795 طن/فدان. (2) في حين المزارعين الدائمين الاستفاده من التوعية بمواعيد الري الصحيحه وتجنب التعطيش وضرورة بقاء التربه رطبه فقد حققوا زياده في متوسط الانتاجية الفدانية عن اقرانهم غير

التوعية باهميه الانتاج من اجل التصدير

العلاقة بين متوسط انتاجية الفدان من الكاكي كمتغير تابع (Y_1)، ودرجات التوعية باهميه الانتاج من اجل التصدير كمتغير مستقل (α_i) تم تقديرها كالاتي:

$$Y_1 = 5.280 + 10.758 \alpha_1 + 7.210 \alpha_2 + 3.790 \alpha_3 \quad (16)$$

$$(4.09)^{**} (6.26)^{**} (4.48)^{**} (2.36)^{**}$$

$$R^2 = 0.60 \quad F \text{ ratio} = 15.33^{**}$$

النموذج رقم (16) يوضح النتائج التاليه: (1) الجزء المقطوع (ثابت الداله) وهو يمثل المتوسط العام لمتوسط انتاجية الفدان عندما تكون استجابة المزارع لم يستفيد من اهميه الانتاج من اجل التصدير، اي ان المزارعين غير المستفيدين بالتوعية بالطرق السليمه للجمع والتلوين والتسويق والتداول حققوا متوسط انتاجية حوالي 5.280 طن /فدان. (2) في حين المزارعين الدائمين الاستفاده من اهميه الانتاج من اجل التصدير فقد حققوا زياده في متوسط الانتاجية الفدانية عن اقرانهم غير المستفيدين بحوالي 10.758 طن/فدان اي انهم حققوا متوسط انتاجية حوالي 15.589 طن/فدان. (3) في المقابل المزارعين المسفيدين احيانا من اهميه الانتاج من اجل التصدير فقد حققوا زياده في متوسط الانتاجية الفدانية عن اقرانهم غير المستفيدين بحوالي 7.210 طن/فدان اي انهم حققوا متوسط انتاجية حوالي 12.490 طن/فدان. (4) في حين حقق المزارعين المسفيدين نادرا من اهميه الانتاج من اجل التصدير زياده في متوسط الانتاجية الفدانية عن اقرانهم غير المستفيدين بحوالي 3.790 طن/فدان اي انهم حققوا متوسط انتاجية حوالي 9.070 طن/فدان. (5) تجدر الاشارة الى ان النموذج المقدره ومعامله المقدره معنوية احصائيا . (6) يوضح معامل التحديد المعدل ان التغيرات في متغير التوعية باهميه الانتاج من اجل التصدير تفسر حوالي 60% من التغيرات في متغير متوسط انتاجية الفدان من الكاكي.

التوعية باعراض نقص العناصر السماديه والمواعيد المناسبه لاضافه الاسمده المختلفه

العلاقة بين متوسط انتاجية الفدان من الكاكي كمتغير تابع (Y_1)، ودرجات التوعية باعراض نقص العناصر السماديه والمواعيد المناسبه لاضافه الاسمده المختلفه كمتغير مستقل (α_i) تم تقديرها كالاتي:

$$Y_1 = 5.477 + 10.572 \alpha_1 + 6.844 \alpha_2 + 3.944 \alpha_3 \quad (17)$$

$$(4.82)^{**} (6.83)^{**} (4.67)^{**} (2.62)^{**}$$

$$R^2 = 0.62 \quad F \text{ ratio} = 17.09^{**}$$

النموذج رقم (17) يوضح النتائج التاليه: (1) الجزء المقطوع (ثابت الداله) وهو يمثل المتوسط العام لمتوسط انتاجية الفدان عندما تكون استجابة المزارع لم يستفيد من التوعية باعراض نقص العناصر السماديه والمواعيد

غير الموافقين على كبير حجم الانتاجية الفدانية حققوا متوسط انتاجية حوالي 7.877 طن/فدان. (2) في حين المزارعين الموافقين على كبير حجم الانتاجية الفدانية فقد حققوا زيادة في متوسط الانتاجية الفدانية عن اقرانهم غير الموافقين بحوالي 5.131 طن/فدان اي انهم حققوا متوسط انتاجية حوالي 13.008 طن/فدان. (3) في المقابل المزارعين المحايدين تجاة كبر حجم الانتاجية الفدانية فقد حققوا زيادة في متوسط الانتاجية الفدانية عن اقرانهم غير الموافقين بحوالي 3.053 طن/فدان اي انهم حققوا متوسط انتاجية حوالي 10.929 طن/فدان. (4) تجدر الاشارة الى ان النموذج المقدره ومعالمه المقدره معنوية احصائيا بأستثناء اثر المزارعين المحايدين نحو كبر حجم الانتاجية الفدانية. (6) يوضح معامل التحديد المعدل ان التغيرات في متغير اراء الزراع نحو حجم الانتاجية الفدانية الكبير من الكاكي تفسر حوالي 14% فقط من التغيرات في متغير متوسط انتاجية الفدان من الكاكي.

انا شايف ان الكاكي مطلوبه للتصدير

تم تقدير العلاقة بين متوسط انتاجية الفدان من الكاكي كمتغير تابع (Y_1)، ودرجات اراء الزراع نحو ان الكاكي مطلوبه للتصدير كمتغير مستقل (α_i) كالآتي:

$$Y_1 = 8.400 + 4.607 \alpha_1 + 2.013 \alpha_2 \quad (20)$$

$$(4.76)^{**} (2.13)^* (0.93)$$

$$R^2 = 0.15 \text{ F ratio} = 3.48^*$$

النموذج رقم (20) يظهر النتائج التالية: (1) الجزء المقطوع (ثابت الدالة) وهو يمثل المتوسط العام لمتوسط انتاجية الفدان عندما تكون اراء الزراع غير موافق على ان الكاكي مطلوبه للتصدير، اي ان المزارعين غير الموافقين على ان الكاكي مطلوبه للتصدير حققوا متوسط انتاجية حوالي 8.400 طن/فدان. (2) في حين المزارعين الموافقين على ان الكاكي مطلوبه للتصدير فقد حققوا زيادة في متوسط الانتاجية الفدانية عن اقرانهم غير الموافقين بحوالي 4.607 طن/فدان اي انهم حققوا متوسط انتاجية حوالي 12.073 طن/فدان. (3) في المقابل المزارعين المحايدين تجاة ان الكاكي مطلوبه للتصدير فقد حققوا زيادة في متوسط الانتاجية الفدانية عن اقرانهم غير الموافقين بحوالي 2.013 طن/فدان اي انهم حققوا متوسط انتاجية حوالي 10.413 طن/فدان. (4) تجدر الاشارة الى ان المعالم المقدره معنوية احصائيا بأستثناء اثر المزارعين المحايدين نحو ان الكاكي مطلوبه للتصدير. (6) يوضح معامل التحديد المعدل ان التغيرات في متغير ان الكاكي مطلوبه للتصدير تفسر حوالي 15% فقط من التغيرات في متغير متوسط انتاجية الفدان من الكاكي.

المستفيدين بحوالي 10.287 طن/فدان اي انهم حققوا متوسط انتاجية حوالي 16.082 طن/فدان. (3) في المقابل المزارعين المسفيدين احيانا من التوعية بمواعيد الري الصحيحه وتجنب التعطيش وضرورة بقاء التربه رطبه فقد حققوا زيادة في متوسط الانتاجية الفدانية عن اقرانهم غير المستفيدين بحوالي 6.505 طن/فدان اي انهم حققوا متوسط انتاجية حوالي 12.300 طن/فدان. (4) في حين حقق المزارعين المسفيدين نادرا من التوعية بمواعيد الري الصحيحه وتجنب التعطيش وضرورة بقاء التربه رطبه زيادة في متوسط الانتاجية الفدانية عن اقرانهم غير المستفيدين بحوالي 4.253 طن/فدان اي انهم حققوا متوسط انتاجية حوالي 10.048 طن/فدان. (5) تجدر الاشارة الى ان النموذج المقدره ومعالمه المقدره معنوية احصائيا. (6) يوضح معامل التحديد المعدل ان التغيرات في متغير التوعية بمواعيد الري الصحيحه وتجنب التعطيش وضرورة بقاء التربه رطبه تفسر حوالي 71% من التغيرات في متغير متوسط انتاجية الفدان من الكاكي.

ويتضح مما سبق ان الزراع المستفيدين من الخدمة الارشادية التي يقدمها الارشاد الزراعي عن فاكهة الكاكي أكثر انتاجية من غير المستفيدين ويمكن تفسير ذلك بان الاستفادة من الخدمات الارشادية عن فاكهة الكاكي له علاقة اربطبة بكل من معرفة وتنفيذ الزراع بالممارسات الإنتاجية والتسويقية للكاكي وبالتالي زيادة القدرة على الإنتاج الأفضل.

تقدير العلاقة بين متوسط انتاجية الفدان من الكاكي واتجاهات الزراع نحو الاستمرار فى انتاج فاكهة الكاكي

في هذا الجزء من الدراسة سوف يتم تقدير العلاقة بين متوسط الانتاجية الفدانية واتجاهات الزراع نحو الاستمرار في انتاج فاكهة الكاكي (وهي: موفق - محايد - غير موافق) لزراع فاكهة الكاكي.

انا رايني ان الكاكي بترمي انتاج كبير

تم تقدير العلاقة بين متوسط انتاجية الفدان من الكاكي كمتغير تابع (Y_1)، ودرجات اراء الزراع نحو حجم الانتاجية الفدانية الكبير من الكاكي كمتغير مستقل (α_i) كالآتي:

$$Y_1 = 7.877 + 5.131 \alpha_1 + 3.053 \alpha_2 \quad (19)$$

$$(4.93)^{**} (2.55)^{**} (1.49)$$

$$R^2 = 0.14 \text{ F ratio} = 3.3^*$$

النموذج رقم (19) يظهر النتائج التالية: (1) الجزء المقطوع (ثابت الدالة) وهو يمثل المتوسط العام لمتوسط انتاجية الفدان عندما تكون استجابة المزارع غير موافق على ان حجم الانتاجية من الكاكي كبير، أي أن المزارعين

الشتلات غاليه شويه

تم تقدير العلاقة بين متوسط انتاجية الفدان من الكاكي كمتغير تابع (Y_1)، ودرجات اراء الزراع نحو ان الشتلات غاليه شويه كمتغير مستقل (α_i) كالآتي:

$$Y_1 = 8.789 + 5.941 \alpha_1 + 1.903 \alpha_2 \quad (21)$$

$$(8.11)^{**} (3.52)^{**} (1.09)$$

$$R^2 = 0.32 \text{ F ratio} = 6.5^{**}$$

النموذج رقم (21) يظهر النتائج التالية: (1) الجزء المقطوع (ثابت الدالة) وهو يمثل المتوسط العام لمتوسط انتاجية الفدان عندما تكون استجابة المزارع غير موافق على ان الشتلات غاليه شويه، اي ان المزارعين غير الموافقين على ان الشتلات غاليه شويه حققوا متوسط انتاجية حوالي 8.789 طن/فدان. (2) في حين المزارعين الموافقين على ان الشتلات غاليه شويه فقد حققوا زيادة في متوسط الانتاجية الفدانية عن اقرانهم غير الموافقين بحوالي 5.941 طن/فدان اي انهم حققوا متوسط انتاجية حوالي 14.7 طن/فدان. (3) في المقابل المزارعين المحايدون تجاه الشتلات غاليه شويه فقد حققوا زيادة في متوسط الانتاجية الفدانية عن اقرانهم غير الموافقين بحوالي 1.903 طن/فدان اي انهم حققوا متوسط انتاجية حوالي 10.662 طن/فدان. (4) تجدر الاشارة الى ان النموذج المقدر ومعامله المقدره معنوية احصائيا بأستثناء اثر المزارعين المحايدون نحو ان الشتلات غاليه شويه. (6) يوضح معامل التحديد المعدل ان التغيرات في متغير اراء الزراع نحو ان الشتلات غاليه شويه تفسر حوالي 32% فقط من التغيرات في متغير متوسط انتاجية الفدان من الكاكي.

الشجره دي زي البني ادم كل ما تحافظ عليها وتهتم بيها تديك انتاج كبير

تم تقدير العلاقة بين متوسط انتاجية الفدان من الكاكي كمتغير تابع (Y_1)، ودرجات اراء الزراع نحو ان الشجره دي زي البني ادم كل ما تحافظ عليها وتهتم بيها تديك انتاج كبير كمتغير مستقل (α_i) كالآتي:

$$Y_1 = 7.990 + 4.083 \alpha_1 + 6.444 \alpha_2 \quad (22)$$

$$(6.77)^{**} (2.55)^{**} (3.25)^{**}$$

$$R^2 = 0.26 \text{ F ratio} = 6.05^{**}$$

النموذج رقم (22) يظهر النتائج التالية: (1) الجزء المقطوع (ثابت الدالة) وهو يمثل المتوسط العام لمتوسط انتاجية الفدان عندما تكون استجابة المزارع غير موافق على ان الشجره دي زي البني ادم كل ما تحافظ عليها وتهتم بيها تديك انتاج كبير، اي ان المزارعين غير الموافقين على ان الشجره دي زي البني ادم كل ما تحافظ عليها وتهتم بيها تديك انتاج كبير حققوا متوسط انتاجية

حوالي 7.990 طن/فدان. (2) في حين المزارعين الموافقين على ان الشجره دي زي البني ادم كل ما تحافظ عليها وتهتم بيها تديك انتاج كبير فقد حققوا زيادة في متوسط الانتاجية الفدانية عن اقرانهم غير الموافقين بحوالي 4.083 طن/فدان اي انهم حققوا متوسط انتاجية حوالي 12.073 طن/فدان. (3) في المقابل المزارعين المحايدون تجاه ان الشجره دي زي البني ادم كل ما تحافظ عليها وتهتم بيها تديك انتاج كبير فقد حققوا زيادة في متوسط الانتاجية الفدانية عن اقرانهم غير الموافقين بحوالي 6.444 طن/فدان اي انهم حققوا متوسط انتاجية حوالي 14.43 طن/فدان. (4) تجدر الاشارة الى ان النموذج المقدر ومعامله المقدره معنوية احصائيا. (6) يوضح معامل التحديد المعدل ان التغيرات في متغير اراء الزراع نحو ان الشجره دي زي البني ادم كل ما تحافظ عليها وتهتم بيها تديك انتاج كبير تفسر حوالي 25% فقط من التغيرات في متغير متوسط انتاجية الفدان من الكاكي.

في ثمار كثير بتبوظ على الشجر

تم تقدير العلاقة بين متوسط انتاجية الفدان من الكاكي كمتغير تابع (Y_1)، ودرجات اراء الزراع نحو ان في ثمار كثير بتبوظ على الشجر كمتغير مستقل (α_i) كالآتي:

$$Y_1 = 8.211 + 2.755 \alpha_1 + 9.575 \alpha_2 \quad (23)$$

$$(6.89)^{**} (1.87)^* (4.46)^{**}$$

$$R^2 = 0.38 \text{ F ratio} = 9.97^{**}$$

النموذج رقم (23) يظهر النتائج التالية: (1) الجزء المقطوع (ثابت الدالة) وهو يمثل المتوسط العام لمتوسط انتاجية الفدان عندما تكون استجابة المزارع غير موافق على ان في ثمار كثير بتبوظ على الشجر، اي ان المزارعين غير الموافقين على ان في ثمار كثير بتبوظ على الشجر حققوا متوسط انتاجية حوالي 8.211 طن/فدان. (2) في حين المزارعين الموافقين على ان في ثمار كثير بتبوظ على الشجر فقد حققوا زيادة في متوسط الانتاجية الفدانية عن اقرانهم غير الموافقين بحوالي 2.755 طن/فدان اي انهم حققوا متوسط انتاجية حوالي 10.759 طن/فدان. (3) في المقابل المزارعين المحايدون تجاه ان في ثمار كثير بتبوظ على الشجر فقد حققوا زيادة في متوسط الانتاجية الفدانية عن اقرانهم غير الموافقين بحوالي 9.575 طن/فدان اي انهم حققوا متوسط انتاجية حوالي 17.786 طن/فدان. (4) تجدر الاشارة الى ان النموذج المقدر ومعامله المقدره معنوية احصائيا. (6) يوضح معامل التحديد المعدل ان التغيرات في متغير اراء الزراع نحو ان في ثمار كثير بتبوظ على الشجر تفسر حوالي 38% فقط من التغيرات في متغير متوسط انتاجية الفدان من الكاكي.

المزارعين غير الموافقين على ان ثمار كثير بتبوظ بعد الجمع وقبل التسويق حققوا متوسط انتاجية حوالي 10.047 طن /فدان. (2) في حين المزارعين الموافقين على ان ثمار كثير بتبوظ بعد الجمع وقبل التسويق فقد حققوا انخفاض في متوسط الانتاجية الفدانية عن اقرانهم غير الموافقين بحوالي 0.323 طن/فدان اي انهم حققوا متوسط انتاجية حوالي 9.724 طن/فدان. (3) في المقابل المزارعين المحايدين تجاة ان ثمار كثير بتبوظ بعد الجمع وقبل التسويق فقد حققوا زيادة في متوسط الانتاجية الفدانية عن اقرانهم غير الموافقين بحوالي 4.037 طن/فدان اي انهم حققوا متوسط انتاجية حوالي 14.085 طن/فدان. (4) تجدر الاشارة الى ان المعالم المقدره معنوية احصائيا باستثناء معامل متغير المزارعين الموافقين على ان ثمار كثير بتبوظ بعد الجمع وقبل التسويق. (6) يوضح معامل التحديد المعدل ان التغيرات في متغير اراء الزراع نحو ان في ثمار كثير بتبوظ على الشجر تفسر حوالي 17% فقط من التغيرات في متغير متوسط انتاجية الفدان من الكاكي.

ويتضح مما سبق ان الزراع ذوي الاتجاه الايجابي نحو الاستمرار في زراعة فاكهة الكاكي أكثر انتاجية من ذوي الاتجاه السلبي ويمكن تفسير ذلك بان الاتجاه الايجابي عن فاكهة الكاكي له علاقة اربطية بكل من معرفة وتنفيذ الزراع بالممارسات الإنتاجية والتسويقية للكاكي وبالتالي زيادة القدرة على الإنتاج الأفضل.

المشكلات التي تواجه زراع الكاكي ومقترحاتهم لحلها

يتضح من بيانات جدول 9 ان المشكلات التي تواجهه المبحوثين في انتاج وتسويق الكاكي كالتالي: الاصابه بذبابة الفاكهة والأمراض والافات(85.5%)، ارتفاع اسعار الاسمدة والمبيدات(68.8%)، عدم قيام الجمعية الزراعية بتوفير اي مستلزمات انتاج(66.6%)، الحاجة الي حراسة (58.8%)، ارتفاع تكاليف النقل على المزارع (54.4%)، عدم توفر العمالة وارتفاع سعرها (48.8%)، ضعف دور الارشاد في التوعية بالتسويق الخارجي (44.4%)، عدم توفر السلف(43.3%)، قلة الاسواق للبيع (38.9%)، عدم توفر العناصر الصغري وارتفاع اسعارها (33.3%).

يتضح من بيانات جدول 10 ان اهم مقترحات زراع الكاكي كالتالي: توفير الاسمدة والمبيدات باسعار مناسبة وفي الاوقات المناسبة (87.7%)، توفير السلف الزراعية (67.7%)، عمل تجميعات زراعية للفاكهة لتوفير تكاليف النقل والمقاومة والخدمة(64.4%)، توعية المستهلك بالاستخدامات المختلفة للكاكي(55.5%)، مساعدة الارشاد في تسويق الفاكهة(53.3%)، استخدام وسائل الاعلام لتوعية المستهلك بفوائد واهمية الكاكي (50%)، التوعية باهم الاسواق الداخلية والخارجية (33.3%).

انا شايف ان في ثمار كثير بتكون صغيره

تم تقدير العلاقة بين متوسط انتاجية الفدان من الكاكي كمتغير تابع (Y_1)، ودرجات اراء الزراع نحو ان انا شايف ان في ثمار كثير بتكون صغيره كمتغير مستقل (α_i) كالآتي:

$$Y_1 = 7.984 + 2.774 \alpha_1 + 9.801 \alpha_2 \quad (24)$$

$$(5.872)^{**} (1.74) (4.34)^{**}$$

$$R^2 = 0.37 \text{ F ratio} = 9.61^{**}$$

النموذج رقم (24) يظهر النتائج التالية: (1) الجزء المقطوع (ثابت الدالة) وهو يمثل المتوسط العام لمتوسط انتاجية الفدان عندما تكون استجابة المزارع غير موافق على ان انا شايف ان في ثمار كثير بتكون صغيره ، اي ان المزارعين غير الموافقين على ان انا شايف ان في ثمار كثير بتكون صغيره حققوا متوسط انتاجية حوالي 7.984 طن /فدان. (2) في حين المزارعين الموافقين على ان انا شايف ان في ثمار كثير بتكون صغيره فقد حققوا زيادة في متوسط الانتاجية الفدانية عن اقرانهم غير الموافقين بحوالي 2.774 طن/فدان اي انهم حققوا متوسط انتاجية حوالي 10.789 طن/فدان. (3) في المقابل المزارعين المحايدين تجاة ان انا شايف ان في ثمار كثير بتكون صغيره فقد حققوا زيادة في متوسط الانتاجية الفدانية عن اقرانهم غير الموافقين بحوالي 9.801 طن/فدان اي انهم حققوا متوسط انتاجية حوالي 17.786 طن/فدان. (4) تجدر الاشارة الى ان النموذج المقدر ومعالمة المقدره معنوية احصائيا باستثناء معامل متغير المزارعين الموافقين على ان انا شايف ان في ثمار كثير بتكون صغيره. (6) يوضح معامل التحديد المعدل ان التغيرات في متغير اراء الزراع نحو ان في ثمار كثير بتبوظ على الشجر تفسر حوالي 37% فقط من التغيرات في متغير متوسط انتاجية الفدان من الكاكي.

ثمار كثير بتبوظ بعد الجمع وقبل التسويق

تم تقدير العلاقة بين متوسط انتاجية الفدان من الكاكي كمتغير تابع (Y_1)، ودرجات اراء الزراع نحو ان ثمار كثير بتبوظ بعد الجمع وقبل التسويق كمتغير مستقل (α_i) كالآتي:

$$Y_1 = 10.047 - 0.323 \alpha_1 + 4.037 \alpha_2 \quad (25)$$

$$(9.07)^{**} (-0.16) (2.15)^*$$

$$R^2 = 0.17 \text{ F ratio} = 2.74$$

النموذج رقم (24) يظهر النتائج التالية: (1) الجزء المقطوع (ثابت الدالة) وهو يمثل المتوسط العام لمتوسط انتاجية الفدان عندما تكون استجابة المزارع غير موافق على ان ثمار كثير بتبوظ بعد الجمع وقبل التسويق، أي أن

جدول 9. التوزيع التكرارى والنسبى لاستجابات زراع الكاكي وفقاً للمشكلات التي تواجههم من وجهة نظرهم

المشكلات	التكرار	%
الإصابة بذبابة الفاكهة والأمراض والآفات	77	85.5
ارتفاع اسعار الاسمدة والمبيدات	62	68.8
عدم قيام الجمعية الزراعية بتوفير اي مستلزمات انتاج	60	66.6
الحاجة الي حراسة	53	58.8
ارتفاع تكاليف النقل على المزارع	49	54.4
عدم توفر العمالة وارتفاع سعرها	44	48.8
ضعف دور الارشاد فى التوعية بالتسويق الخارجى	41	44.4
عدم توفر السلف	39	43.3
قلة الاسواق للبيع	35	38.9
عدم توفر العناصر الصغرى وارتفاع اسعارها	30	33.3

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية بمحافظة الدقهلية، 2023/2022.

جدول 10. التوزيع التكرارى والنسبى لاستجابات زراع الكاكي وفقاً لمقترحاتهم لحل المشكلات

المشكلات	التكرار	%
توفير الاسمدة والمبيدات باسعار مناسبة وفى الاوقات المناسبة	79	87.7
توفير السلف الزراعية	61	67.7
عمل تجميعات زراعية للفاكهة لتوفير تكاليف النقل والمقاومة والخدمة	58	64.4
توعية المستهلك بالاستخدامات المختلفة للكاكي	50	55.5
مساعدة الارشاد فى تسويق الفاكهة	48	53.3
استخدام وسائل الاعلام لتوعية المستهلك بفوائد واهمية الكاكي	45	50
التوعية باهم الاسواق الداخلية والخارجية	30	33.3

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية بمحافظة الدقهلية، 2023/2022.

التوصيات

3- قيام الارشاد الزراعي بتوفير المعلومات التسويقية لفاكهة الكاكي والاسواق الداخلية والخارجية.

4- التوعية بعمل تجميعات زراعية لتوفير تكاليف المقاومة وعمل مقاومة جماعية للآفات وتوفير تكاليف النقل.

5- توفير السلف الزراعية ميسرة للزراع

6- قيام وسائل الاعلام بتوعيه المنتجين والمستهلكين بفوائد الكاكي.

7- ربط منتجين الكاكي بمكاتب التصدير بالخارج.

وفقاً لما تم التوصل إليه من نتائج توصى الدراسة بما يلى:

1- قيام التعاونيات الزراعية بدور فعال فى توفير المستلزمات الانتاجية.

2- تكثيف الجهود الارشادية لرفع المستوى المعرفى والتنفيذي لزراع الكاكي للنهوض بانتاجية الفاكهة من خلال تخطيط وتنفيذ البرامج الارشادية .

عبد السلام، محمد فوزي سلمان (2021). معارف وتنفيذ
الزراع للممارسات الزراعية الجيدة ضمن النمطومة
المتكاملة لانتاج وتصدير فاكهة الرمان بمحافظة
اسيوط، مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية،
كلية الزراعة، جامعة المنصورة، 12 (5): 368.

وزارة الزراعة واستصلاح الاراضي، قطاع الشئون
الاقتصادية، الادارة المركزية للاقتصاد الزراعي،
نشرة الاقتصاد الزراعي، اعداد متفرقة.

وزارة الزراعة واستصلاح الاراضي (2004). مركز
البحوث الزراعية، الادارة المركزية للإرشاد
الزراعي، انتاج وزراعة الكاكي، نشره بحثية 859،
2.

Maddala, G.S. (1988). Introduction to
econometrics. Second edition. Macmillan
Publication Company, New York.

المراجع

البيطار، علائي دوار (2015) اشجار الفاكهه اساسيات
زراعتها وعابيتها وانتاجها، جامعة القدس المفتوحة،
عمادة البحث العلمي والدراسات العليا، الماصيون،
فلسطين، 2.

الزهار، عصام فتحي، ساميه محمد عبدالرحمن و جهاد
بشري ميخائيل (2008). الاهمية النسبية للطرق
الارشادية المستخدمة في انتاج وتسويق فاكهة الكاكي
بمحافظة الدقهلية، المجله المصرية للبحوث الزراعية،
مجلد 86، عدد 4، ص 1687.

الصياد، مصطفى (1988) الاحصاء الاجتماعي قسم
الاقتصاد الزراعي- كلية الزراعة- جامعة عين شمس

شعبان، ثناء (2022) وزارة الزراعة واستصلاح
الاراضي، قناة مصر الزراعية، من الرابط
<https://misrelzraea.com/%D9%81>

AN ANALYTICAL STUDY OF THE PERSONAL AND EXTENSION VARIABLES AFFECTING OF THE PRODUCTIVITY FOR THE PERSIMMON FRUIT IN DAKAHLIA GOVERNORATE

Ali A. Ibrahim and Shaimaa A.H. Mohamed

Agric. Econ. Dept., Fac. Agric., Zagazig Univ., Egypt

ABSTRACT: This research aimed to identify each of (the working characteristics of the farmers in question, the satisfaction of the farmers in question regarding the economic return from the persimmon Fruit, the extension services provided by agricultural extension to persimmon growers, and the trends of the farmers in question towards continuing to produce the persimmon Fruit). The research also aimed to determine the relationship between Farmers' knowledge of the production and marketing practices of the persimmon Fruit and satisfaction with the persimmon Fruit, the extension services provided by agricultural extension to persimmon growers, and the trends of the farmers surveyed towards continuing to produce the persimmon Fruit), and determining the relationship between the farmers' implementation of the productive and marketing practices of the persimmon Fruit and both satisfaction. About the persimmon Fruit, the extension services provided by the agricultural extension to persimmon growers, the trends of the farmers surveyed towards continuing the production of the persimmon Fruit), and measuring the impact of aspects of satisfaction with the persimmon Fruit on the average acre productivity of the persimmon Fruit, and measuring the impact of the extension services provided by the agricultural extension agency. To grow

the persimmon Fruit on the average acre productivity of the persimmon Fruit, measure the effect of the degrees of farmers' trends towards continuing the production of the persimmon Fruit on the average acre productivity of the persimmon Fruit, and identify the problems facing the persimmon growers and their proposals for solving them. This research was conducted in Dakahlia Governorate, and the Aga Center was chosen as one of the leading centers in persimmon fruit cultivation in the governorate. The village of Fisha was chosen as the largest village in terms of the area cultivated persimmons, as the number of persimmon growers in it reached about 940 farmers, and the sample size after implementing the law reached 90 farmers. The study relied on descriptive and analytical statistical measurement methods to achieve the study objectives. Represented in frequencies, percentages, and the simple Pearson correlation coefficient, the use of the Dummy Variables model in estimating the relationship between the average productivity of an acre of persimmon Fruit as dependent variables on the one hand and a group of variables. The results showed that 15.56% of them had a low level of knowledge about the productive and marketing practices of the persimmon Fruit, while 22.22% of them had an average level of knowledge, while 62.22% of them had a high level of knowledge. It also showed that there was a significant correlation between the farmers' knowledge of the productive and marketing practices of the persimmon Fruit and both farmer satisfaction. About the Fruit and extension services provided by agricultural extension to persimmon growers and the trends of the farmers surveyed towards continuing to produce the persimmon Fruit. The results also showed that 21.11% of them had a low level of implementation of productive and marketing practices for the persimmon Fruit, while 31.11% of them had an average level of implementation, while it was 47.78%. Among them, their level of implementation is high, and it was found that there is a positive, significant correlation between the farmers' implementation of the productive and marketing practices for the persimmon Fruit and both (satisfaction with the persimmon Fruit, the extension services provided by agricultural extension to persimmon growers, and the attitudes of the farmers studied towards continuing the production of the persimmon Fruit).

Key words: Influential indicative variables, productivity, persimmon fruit, Dakahlia Governorate.

المحكمون:

1- أ.د. احمد ماهر الجوهري
2- أ.د. محمد إبراهيم الخولي

أستاذ الإرشاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة طنطا.
أستاذ الإرشاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة الزقازيق.