# معرفة وتنفيذ الريفيات بالتوصيات الفنية لتقليل الفاقد من محصول الطماطم ببعض قري مركز المحلة الكبري محافظة الغربية

**عزه إبراهيم متولى الدميرى**
**معهد بحوث الإرشاد الزراعى والتنمية الريفية – مركز البحوث الزراعية**

**المستخلص**

استهدف هذا البحث التعرف على مستوى معرفة وتنفيذ المبحوثات الريفيات بالتوصيات الفنية لتقليل الفاقد في محصول الطماطم، وكذا مصادر معلوماتهن التي تلجأن إليها للحصول علي معلومات لتقليل الفاقد من هذا المحصول، والتعرف على المشكلات التي تواجه المبحوثات الريفيات في تنفيذ التوصيات التي تقلل الفاقد من محصول الطماطم من وجهة نظرهن، وأخيراً التعرف على مقترحاتهن للتغلب علي المشكلات التي تقف حائلاً دون تنفيذهن للتوصيات الفنية لتقليل الفاقد في محصول الطماطم من وجهة نظرهن.

أجرى هذا البحث بمحافظة الغربية بإعتبارها من أكبر محافظات الوجه البحري في زراعة وإنتاج محاصيل الخضر، وبصفة خاصة في إنتاج محصول الطماطم، وبنفس المعيار تم اختيار مركز المحلة الكبرى كونه من أكبر مراكز المحافظة إنتاجاً لمحصول الطماطم، تلى ذلك إختيار ثلاثة قري عشوائياً فكانت قرى: الشهيدي، وسنديس، وبشبيش، أختيرت منهم عينة عشوائية منتظمة بنسبة 50% من حجم الشاملة والتي بلغ قوامها 137 زوجة مزارع ، وتم جمع البيانات بواسطة إستمارة إستبيان بالمقابلة الشخصية خلال شهر اغسطس 2019، وتم إستخدام التكرارات، والنسب المئوية، والمتوسط الحسابي، لوصف نتائج البحث ومناقشتها.

**وكانت من أهم نتائج البحث ما يلى:**

1- مستوي معرفة وتنفيذ المبحوثات لتوصيات تقليل الفاقد فى مرحلة جمع المحصول يقع في فئتي المعرفة والتنفيذ المرتفعة.
2- مستوي معرفة وتنفيذ المبحوثات لتوصيات مرحلة ما بعد الجمع كان متوسطاً .
3- مستوي المعرفة والتنفيذ للمبحوثات بالتوصيات الفنية لتقليل الفاقد في مرحلة عمليات نقل المحصول كان متوسطاً.
4- جاءت مصادر المعلومات التقليدية أو غير الرسمية المتمثلة في الأهل والجيران والخبرات الشخصية، ومهندس المكافحة، وتجار المستلزمات، وتجار المبيدات في مقدمة مصادر المعلومات وفقاً لدرجة التعرض، بينما جاء المرشد الزراعي في الترتيب الثامن.

5- حصرت الدراسة العديد من المشكلات التي تواجة المبحوثات وتزيد من نسبة الفاقد فكان عددها تسع مشكلات أهمها عدم وجود مصنع للطماطم بمنطقة البحث، وزيادة الفاقد نتيجة لإصابة المحصول بالأمراض.

6- إقترحت المبحوثات العديد من المقترحات التي تساعدهن على تقليل الفاقد والتغلب علي المشكلات التي تواجهن كان أهمها عمل مصنع للطماطم بمنطقة البحث، والرقابة الشديدة على غش المبيدات، والعمل على توفير مياه الري.

**المقدمة والمشكلة البحثية**

يعتبر تحقيق الأمن الغذائي من الأهداف الرئيسية لتحقيق التنمية الزراعية بإعتباره من القضايا الهامة التي تواجه دول العالم بصفة عامة والدول النامية بصفة خاصة، والتي من بينها مصر، وذلك لمواجهة الطلب المتزايد على المواد الغذائية نتيجة للزيادة المضطردة في عدد السكان وزيادة وعيهم الإستهلاكي، وهو ما أدى إلى حدوث فجوة غذائية ناتجة عن الفرق بين المعدلات المرتفعة في الإستهلاك والمعدلات المتواضعة للنمو في الإنتاج الغذائي ( الموسوعة الزراعية البيطرية ،2011 ) .

ويعتبر تقليل الفاقد من الحاصلات الزراعية من أهم أساليب توفير الغذاء، حيث إنه وسيلة فعالة لزيادة المعروض من هذه المحاصيل دون الحاجة إلى إضافة موارد أو مستلزمات جديدة، كما يؤدي إلى تقليل الواردات من تلك الحاصلات التي لا يكفي الإنتاج المحلي منها حاجة الاستهلاك. مما يساهم في تقليل حجم الفجوة الغذائية التي تواجهها الدولة المصرية ( علوان ، 2002 ص2 ) .

وتشير إحدى الدراسات Adams (1982, P. 24) إلى أن أحد مداخل التنمية الريفية هو تقديم التوصيات الإرشادية الزراعية للزراع في مختلف مجالات إنتاج الحاصلات الزراعية في صورة حزم متكاملة لكل محصول تبدأ من عمليات إعداد وتجهيز الأرض للزراعة، مروراً بمعرفة وتنفيذ العمليات الزراعية حتى الإنبات ثم عمليات الجمع والحصاد وما بعدها من إعداد المنتج للتسويق، بما ينطوي عليه ذلك من عمليات الفرز والتدريج والتعبئة والنقل والتخزين ليس هذا فحسب بل أن تقديم هذه التوصيات والمعارف في الوقت المناسب وبالشكل المناسب يمثل تكاملا لبرامج مرحلتي الإنتاج والتسويق كأحد مداخل التنمية الريفية.

ولقد زاد الإدراك بأهمية الربط بين قضيتي الفقد في المحاصيل والتنمية في الآونة الأخيرة، إذ أن ضخامة الفاقد المحصولى يؤكد ضرورة اعتباره إحدى قضايا التنمية خاصة في ظل محدودية الموارد المالية المتاحة للإستثمار في المجال الزراعي بصفة عامة، ونظرًا لأن أساليب التداول الخاطئة للحاصلات الزراعية بصفة عامة تتسبب في عدم الاستفادة من بعض الإنتاج الزراعي الذي

تم الحصول عليه، لذا يجب أن يزداد الإهتمام بالحفاظ على المحاصيل المختلفة بدءاً من وقت الحصاد حتى نهاية التسويق حتى يمكن الحفاظ على جودتها وعرضها في الأسواق لأطول فترة ممكنة وبحالة جيدة وقد لوحظ إرتفاع نسبة الفاقد في المنتجات البستانية الناشئ عن القصور في الإجراءات التسويقية، خاصة في مجالات الفرز والتدريج والتعبئة والنقل والتخزين لعدم وجود الحوافز الكافية لدى المنتجين والوسطاء للقيام بهذه العمليات بالكفاءة المطلوبة من جانب، ولقصور البرامج الإرشادية الزراعية في مجالات تحسين الإنتاجية وتقليل الفاقد من جانب آخر (ميخائيل، 2000، ص1).

لذلك تتطلب المرحلة القادمة النظر إلى قطاع الزراعة في مصر بإعتباره الركيزة الأساسية لتحقيق الأمن الغذائي، وبالتالي يصبح التعرض لظاهرة الفقد الزراعي كأحد المحددات لقدرة هذا القطاع على تحقيق الأهداف المنشودة خاصة من منطلق النظرة إلى الموارد الزراعية كونها أكثر موارد الإنتاج ندرة (نواره، 2005، ص5).

وتعتبر محاصيل الخضر من المحاصيل ذات الأهمية الإقتصادية في مصر لكونها من محاصيل التكثيف الزراعي ذات العائد الإقتصادى السريع، وذلك لقصر مدة مكثها في الأرض الزراعية، بالإضافة إلى أنها تشكل الجزء الأكبر من غذاء الإنسان في مصر، وفي أماكن عديدة من العالم، حيث تمد الجسم بحاجته من العناصر الغذائية المختلفة، وقد زاد الإقبال على محاصيل الخضر في السنوات الأخيرة نظراً لإرتفاع الوعي الصحي والغذائي ومستوى المعيشة لدى الأفراد ، ولا تقتصر الأهمية الإقتصادية لمحاصيل الخضر على قيمتها الغذائية فحسب بل تمتد إلى قيمتها النقدية حيث تشكل الخضر جزء لا يستهان به في البنيان الإقتصادى المصري، ويرجع ذلك لما يسهم به إنتاج الخضر في القيمة النقدية للدخل الزراعي، والتى قدرت بحوالي 7970,3 مليون جنيه لسنة 2011 (الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، 2008)، فضلاً عن أن محاصيل الخضر أكثر ربحية إذا ما قورنت بغيرها من المحاصيل التقليدية، حيث تعتبر من الإستثمارات الزراعية ذات الغلة الوفيرة التي تحقق عائد سريع خلال فترة زمنية قصيرة نسبياً ( شلبى ، 2006، ص ص 18 – 22).

وتمثل محاصيل الخضر الصدارة من حيث كمية الفاقد منها بعد الحصاد، حيث أن نسبة الفقد في محاصيل الخضر بصفة عامة في مصر قد بلغت 28,8% من الإنتاج الكلي لها وتقدر قيمة هذا الفقد بنحو 345 مليون جنيه. لذا يتطلب الأمر معرفة الأسباب التي تؤدي إليه، ثم دراسة الطرق والوسائل التي تؤدي إلى تقليله (محمود ، 2013 ، ص 53).

ويحتل محصول الطماطم مقدمة محاصيل الخضر من حيث المساحة المنزرعة والإنتاج، إذ تطورت المساحة المنزرعة منه من 81 ألف فدان عام 1997 إلى 268 الف فدان عام 2007، حتى وصلت الى 440233 فدان عام 2015 وكذلك تطورت الإنتاجية من 602 ألف طن عام 1997

إلى 1097 الف طن عام 2007، حتى وصلت الى 3400 طن ( نشرة الاحصاءات الزراعية ، 2015 –2017). وقدرت نسبة الفاقد بالأسعار المزرعية لهذا العام بنحو 897 مليون جنيه أي نسبة 61.68% من القيمة الإجمالية للفاقد في أنواع الخضر المقدر بنحو 1466 مليون حبة (محمد ،و دسوقي ، 2014 ، ص 52) وقد بلغ إجمالي المساحة المزروعة بمحصول الطماطم للموسم الزراعي (2012–2013) حوالي 202 ألف فدان منها حوالي 198 الف فدان بالأراضي القديمة تمثل حوالي 48.43% من إجمالي المساحة المنزرعة بمحصول الطماطم ، وحوالي 1004 الف فدان بالأرض الجديدة تمثل حوالي 51.57% من إجمالي المساحة المزروعة بالمحصول. وقدر إجمالى إنتاج الطماطم بنحو 3.671 مليون طن بمتوسط إنتاجية 181.201 طن/ فدان ، أما في الأراضي الجديدة فقد بلغ الإنتاج نحو 1.822 مليون طن بمتوسط إنتاجية 17.999 طن/فدان وقدر اجمالي تكاليف إنتاج الفدان من محصول الطماطم حوالي 5006 جنية ، وبلغ صافي العائد الفدانى حوالي 22134جنية (وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي ، 2014). مع ملاحظة أن الطلب مستمر على محصول الطماطم على مدار العام، والأهمية الكبيرة لهذا المحصول إلا أن نسبة الفاقد فيه مرتفعة والتى تصل إلى 50% (عابد، 2000، ص6) ، كما ذكر (الشاروني ، 2003) أن نسبة الفاقد قدرت بنحو 25% ، فى حين ذكر (عبد المجيد وآخرون ، 2017 )أن نسبة الفاقد تقدر بنحو 51.5% وقد أثبتت بعض الدراسات إلي أن إرتفاع نسبة الفاقد يرجع إلي العديد من الأسباب المتعلقة بعدم تنفيذ الزراع للتوصيات الفنية والممارسات الموصي بها في عمليات الجمع والتسويق (الهباء ، 2015 ، ص293).

وتعتبر مشاركة المرأه الريفية في أغلب العمليات الزراعية الخاصة بمحصول الطماطم بدءاً من إعداد الأرض للزراعة حتي العمليات الخاصة بالإنتاج والتسويق والتخزين، من أهم العوامل التى تساعد فى تقليل الفاقد من هذا المحصول، حيث بلغت نسبة هذه المشاركة كما ذكرتها كامله منصور 7.6% في تجهيز الأرض الزراعية لزراعة الطماطم ، و14.8% في عملية الخف ، 25.8% في عملية الحصاد (موسي ، وجمعة ، 2010 ، ص86).

ولأهمية محصول الطماطم فقد أولت وزارة الزراعة المزيد من الإهتمام سواء من خلال البحث العلمى الزراعى لاستنباط أصناف جديدة ومعاملات زراعية مستحدثة بهدف زيادة الانتاج كما ونوعا ، أو من خلال الجهود الإرشادية الهادفة إلى توصيل نتائج هذه البحوث إلى الزراع بهدف تطبيقها ، ثم نقل مشكلات التطبيق إلى مراكز البحث لإيجاد حلول لها ، فى هذا الصدد أصدرت الإدارة المركزية للإرشاد الزراعى عدد من النشرات الإرشادية عن زراعة وانتاج الطماطم متضمنة كافة التوصيات عن إنتاج وتسويق محصول الطماطم بدءا من الجو المناسب ، والتربة المناسبة ومواعيد الزراعة لكل عروة من العروات الخمس ، الأصناف المناسبة لكل عروة ، وعمليات الزراعة والخدمة

من حيث زراعة المشتل وكمية التقاوى ، وإعداد الأرض للزراعة ، وعملية الشتل والعزيق ، وعملية الكبرته وطرق الوقاية والعلاج للأمراض التى تصيب الطماطم (موسى ، و جمعة ، 2010 ص ص86-87).

ومن هنا تظهر أهمية الدور الحيوى لجهاز الإرشاد الزراعي بإعتبارة أحد الأجهزة الإتصالية، حيث يمكنه القيام بدور فعال فى توعية المرأه الريفية بأهمية إستخدامها للأساليب والوسائل التكنولوجيا الزراعية الحديثة وإقناعهن بتطبيقها بغرض زيادة الإنتاج من محصول الطماطم وتقليل الفاقد منه (عثمان،2013 ، ص3).

وبناءً على ذلك فقد إنحصرت مشكلة هذا البحث فى عدة تساؤلات تتطلب الإجابة عليها هى: ما هو مستوى معرفة المبحوثات الريفيات بالتوصيات الفنية لتقليل الفاقد لمحصول الطماطم؟، وما هو مستوي تنفيذهن لتلك التوصيات لتقليل الفاقد من هذا المحصول؟، وما هى مصادر معلومات المبحوثات الريفيات التى يستمدون منها معارفهن لتقليل الفاقد من محصول الطماطم؟، وما هى المشكلات التي تواجة المبحوثات الريفيات في تنفيذ التوصيات التي تقلل الفاقد من محصول الطماطم من وجهة نظرهن، وأخيراً ما هى أهم مقترحاتهن للتغلب علي هذه المشكلات التي تقف حائلا دون تنفيذهن لتلك التوصيات من وجهة نظرهن ؟ ، حتى يمكن لمخططى ومنفذى البرامج الإرشادية وضعها فى الإعتبار عند تخطيط وتنفيذ برامج إرشادية مستقبلية تستهدف تغطية نواحى القصور فى معارف وتنفيذ المرأه الريفية بمنطقة البحث، الأمر الذى قد يسهم فى تقليل الفاقد من محصول الطماطم ، مما يؤدى إلى زيادة دخلهن، وتوفير إحتياجات الإستهلاك المحلى من محصول الطماطم، وبالتالى زيادة الدخل القومى.

**أهداف البحث**

فى ضوء العرض السابق لأبعاد مشكلة البحث أمكن تحديد أهداف البحث فيما يلى:

1- تحديد مستوي معرفة المبحوثات الريفيات بالتوصيات الفنية لتقليل الفاقد لمحصول الطماطم.
2- تحديد مستوي تنفيذ المبحوثات الريفيات للتوصيات الفنية لتقليل الفاقد لمحصول الطماطم.
3- التعرف علي مصادر المعلومات التي تلجا إليها المبحوثات الريفيات للحصول علي معلوماتهن لتقليل الفاقد من محصول الطماطم.
4- التعرف علي أهم المشكلات التي تواجة المبحوثات الريفيات في تنفيذ التوصيات التي تقلل الفاقد من محصول الطماطم من وجهة نظرهن.
5- التعرف علي أهم مقترحات المبحوثات الريفيات للتغلب علي المشكلات التي تقف حائلاً دون تنفيذ التوصيات الفنية لتقليل الفاقد في محصول الطماطم من وجهة نظرهن.

**الأهمية التطبيقية للبحث**

تكمن الأهمية التطبيقية لهذا البحث كونه أحد الإسهامات العلمية فى مجال تقليل الفاقد لمحصول الطماطم، حيث يساعد المسئولين عن العمل الإرشادى فى وضع وتنفيذ برامج إرشادية موجهة إلى المرأه الريفية لمعالجة نواحي القصور في مستوى معارفهن وتنفيذهن للتوصيات المتعلقة بتقليل الفاقد في هذا المحصول، بما يشجيعهن على التوسع فى زراعة محصول الطماطم من أجل زيادة دخلهم ورفع مستوى معيشتهن، فضلاً عن كون زيادة الإنتاج من هذا المحصول تؤدى إلى توفير إحتياجات الإستهلاك المحلى منه، وهو ما يتفق مع إهتمام إستراتيجية التنمية الزراعية المستدامة 2030 بتضييق الفجوة الغذائية من محاصيل الخضر فى مصر.

**الإطار النظري والإستعراض المرجعي**

يعتبر موضوع تقليل الفاقد المحصولى فى القطاع الزراعي من أهم القضايا التي برزت في الاقتصاد القومى المصري فى الآونة الأخيرة، وعليه يعرف الفاقد كما أوردته منظمة الأغذية والزراعة : على أنه الفقد الذي يحدث للمحصول في جميع المراحل ما بين المستوى الذي يسجل عنده الإنتاج (باب المزرعة)، ومستوى التجزئة (Food and Agricultural Organization of The United Nation, 1979, P. 10). ويعرف الفاقد في مرحلة ما بعد الحصاد بأنه الفاقد الفيزيقي وهو الفاقد الشائع في المجتمع والذي يمكن السيطرة عليه أو على الأقل تجنبه، أما الفاقد أثناء عملية الإنتاج فهو النقص في الوزن والذي يمكن السيطرة عليه في ظل الظروف الفنية السائدة (محمود ، 2013،ص 21 ).

فى حين يعرف الحجري (2005، ص4) الفاقد بأنه عبارة عن كمية الثمار التي تصاب بالتلف بصورة جزئية أو كلية مما لا يمكن من الاستفادة منها سواء باستهلاكها، أو بتصنيعها خلال الفترة الزمنية بين الإنتاج والاستهلاك، كما يعرف الفاقد خلال مرحلة الإنتاج بأنه عبارة عن كمية الخضر والفاكهة التي تفقد أثناء عمليات الجمع ونقل المحصول من الحقل، بينما يعرف الفاقد خلال مرحلة التسويق بأنه عبارة عن كمية الخضر والفاكهة التي تفقد خلال المسلك التسويقي للسلعة. أما الفاقد خلال مرحلة الإستهلاك فهو عبارة عن كمية المحصول التي تتلف بعد شرائها بغرض استهلاكها وذلك بسبب زيادة الكمية المشتراه عن حاجة المستهلك.

هذا ويذكر عبد القادر وكيتونيا (2002، ص12) أن الفاقد يحدث بسبب عدم تعميم وتطبيق الأساليب العلمية، وكذلك بسبب الظروف المناخية غير الملاءمة، بينما يرى (علوان، 2002، ص10) أن أسباب الفاقد في المحاصيل ترجع إلى أربعة عوامل هي:

1- **العوامل التكنولوجية والفنية:** وذلك من خلال سوء إستخدام الميكنة في عمليات الزراعة والمراحل الإنتاجية والتسويقية للمحصول، وكذلك الفاقد بسبب النقل، وذلك عن طريق وسائل النقل المختلفة وما يترتب على ذلك من صور متعددة للفقد.

2- العوامل الطبيعية: تعتبر الحرارة والأمطار والرياح من أهم العوامل الطبيعية التي تؤثر بشكل إيجابي أو سلبي على الزراعة ومنتجاتها.

3- **العوامل البيولوجية والحيوية:** تعتبر العوامل البيولوجية من أهم وأخطر العوامل المسئولة عن حدوث الفاقد بالقطاع الزراعي، ويتمثل في الإصابة بالآفات والحشرات والأمراض والقوارض والطيور بأنواعها، وكذلك الحشائش الضارة حيث تؤدي هذه العوامل إلى فقد جزء كبير من المدخلات والمخرجات الزراعية في جميع مراحل الإنتاج والتسويق والتداول.

4- **العوامل الإجتماعية والإقتصادية والثقافية:** فمن الناحية الإجتماعية: يعتبر ضعف الوعي الإجتماعي وإنتشار الجهل يؤدي إلى عدم تقبل الجديد من المستحدثات العلمية، أما من الناحية الإقتصادية: فقد وجد أن مستوى معيشة الفلاح وحالته الاقتصادية تؤثر بشكل كبير على نسبة الفاقد للمنتجات الزراعية، وكذلك صغر حجم الحيازة، وبالنسبة للناحية الثقافية: يعتبر إستيعاب الطرق والأساليب الحديثة في الزراعة تحتاج إلى وعي ثقافي عالي ودرجة تعليم مناسبة، حيث يؤدي جهل المزارع وعدم وعيه إلى سوء التصرف في محصوله مما يزيد نسبة الفاقد لديه.

كما ذكرت الشناوى (2003، ص130) أن أسباب الفاقد في المحاصيل تتعدد فقد يحدث الفاقد في الحقل أثناء الدراس وعند النقل والتوزيع للمحاصيل، هذا بالإضافة إلى ما يفقد في المطاحن أثناء عمليات التجهيزات المختلفة وهي أسباب متعددة تصل في جملتها إلى ما يقرب من 50% من القيمة الإجمالية للمحصول. فى حين يرى (محمود، 2013، ص43) أن الإنتاج الزراعي من الحبوب والبقوليات يتعرض لفقد جزء لا يستهان به أثناء فترة تخزينها ويرى بعض العلماء أنه لتقليل الفاقد من الإنتاج الزراعي لابد من الوقوف على حجم الفاقد والأسباب التي تؤدي إليه ثم مواجهة هذا الفاقد ودراسة السبل والوسائل التي يمكن بها تقليله والحد من إرتفاع نسبته.

وقد أجريت بعض الدراسات في مجال تقليل الفاقد المحصولى، حيث أظهرت نتائج دراسة (الشاروني ، 2003) أن نسبة الفاقد قدرت ما بين حد أعلي 25% وحد أدني 9% لكل من الطماطم والبرتقال علي الترتيب بالمزرعة وسوق الجملة ، وأن أهم العوامل التي تؤدي إلى زيادة الفاقد هي عدم إجراء عملية الفرز بالمزرعة ، وسعر التداول ووسيلة النقل.

في حين توضح دراسة (نواره ، 2005) أن أهم العقبات التي تعوق المبحوثين من تطبيق التوصيات الفنية المتعلقة بتدنية الفاقد بالنسبة لمحصول الطماطم في مناطق الدراسة هي عدم القدرة

علي التعرف علي الأمراض ، وكيفية مقاومتها وإرتفاع أسعار الأسمدة ، وغش المبيدات ، وعدم وجود مصنع لعصير الطماطم ونقص مياه الري ، وعدم وجود خبرة بالأصناف الجديدة ، وعدم متابعة ومرور المرشدين الزراعيين.

وأظهرت نتائج دراسة (عبد المجيد ، 2006) أن 93.7% من زراع الطماطم أفراد عينة الدراسة يرون أن الأصابة بالأفات المرضية تأتي في مقدمة الأسباب التي تؤدي إلي نقص إنتاجية محصول الطماطم وزيادة نسبة الفاقد المحصولي.

كما توصلت دراسة (الفرا ، 2007) الي أنه يتتبع الفاقد التسويقي لمحصول الطماطم والعنب التي تلقي في مرحلة التجزئة لدي التجار الذين تضمنتهم عينة الدراسة ، قدرت كمية الطماطم والعنب التي تلقي في القمامه عند تاجر التجزئة بحوالي 11.3% ، 9.5% علي الترتيب من الكمية المتعامل فيها في حين أشارت دراسة (موسى ، وجمعة ،2010) إلي أن المرأه الريفية تشارك بدرجة كبيرة في عمليات الفرز ، والشتل ، والجمع والتعبئة ، في حين تنخفض مشاركتها في باقي عمليات إنتاج وتسويق المحصول ، وكانت أهم الخدمات التي يقدمها الإرشاد في هذا المجال توفير الأسمدة والمبيدات بأسعار مناسبة.

كما توصلت دراسة (الهباء، 2015) أن أهم مسببات الفاقد في محصول الطماطم هي تكسير العرش وسقوط الأزهار التي لم تعقد أثناء الجمع نتيجة شد العمال الثمار من العرش بعنف ، والتوشيش حيث ذكرت بنسبة 86% ، 78.3% علي التوالي وملئ الأقفاص بشكل كبير يسبب تجريح الثمار بنسبة 78.8% وعدم إهتمام البائع بفرز الطماطم بنسبة 75% ، والإصابة بالأمراض بنسبة 40%.

وبينت دراسة (الخضري وآخرون ، 2015) أن الإحتياج المعرفي للزراع الخاص بالتوصيات الفنية المتعلقة بتقليل الفاقد من محصول الطماطم كان متوسطا. وأن أهم مسببات الفاقد في محصول الطماطم كان نتيجة لعدم توفر معلومات تسويقية ، وضعف الخدمات الإرشادية في عمليات ما بعد الحصاد ، وإرتفاع أسعار السماد والمبيدات مع كثرة إصابة المحصول بالافات والأمراض وانخفاض أسعار الطماطم عند زيادة الإنتاج منها.

كما أوضحت دراسة (عريشة ، 2017) أن النسبة الأكبر من الفاقد في محصول الحضر تحدث أثناء عمليات الجمع والتعبئة والنقل والتخزين وذلك لمرورها بعد الحصاد بالعديد من عمليات التداول والاعداد حتي وصولها الي المستهلك النهائي بحالة جيدة.

وفي دراسة (عبد المجيد وآخرون ، 2017) أظهرت النتائج أن أخطر الأفات أنتشارا وتأثيرا علي محصول الطماطم بالنسبة للزراع المبحوثين هي حشرة التوتا الأبسيلوتا ، والزبابة البيضاء ، والندوات وكذلك أظهرت النتائج ان المتطلبات التعليمية للزراع المبحوثين في مرحلة ما بعد الحصاد 46.1% ، والمتطلبات التعليمية في مرحلة ما قبل الحصاد 35.5% والمتطلبات التعليمية في مرحلة أثناء الحصاد 80.30% ، وأخيرا ظهرت النتائج أن الأنواع والأصناف الجديدة وأسعار بيع المحصول ، والطرق السليمة لجمع محصول الطماطم تأتي في فترة المتطلبات التعليمية المسلحة للزراع المبحوثين في مجال إنتاج وتسويق محصول الطماطم وتقليل الفاقد حيث بلغت النسبة للإحتياج التعليمي 92.7% ، 90.3% ، 85.7% علي الترتيب.

ويلاحظ من عرض الدراسات السابقة أنه يوجد نسبة كبيرة من الفقد فى المحاصيل المختلفة، إلا أن معظم الدراسات لم تهتم بدور المرأة الريفية فى تقليل الفاقد ، حيث أوضحت بعض الدراسات أن نسبة مشاركة المرأة فى عمليات الجمع والفرز والتعبئة كبيرة ، مما دعي إلي إجراء هذه الدراسة لمعارف وممارسات المرأة الريفية بالتوصيات الفنية لتقليل الفاقد.

## الطريقة البحثية

تشتمل الطريقة البحثية على التعاريف الإجرائية للمصطلحات المستخدمة بالبحث ، والمجال الجغرافى، والمجال البشرى، وأداة جمع البيانات، وقياس المتغيرات البحثية، والأساليب الإحصائية، ووصف خصائص العينة.

**أولاً: التعريفات الإجرائية**

1- **الفاقد:** يقصد به في هذا البحث الفرق بين متوسط الإنتاج الفعلي من فدان الطماطم في العروة الصيفي، وما يجب إنتاجه من نفس الأصناف، إذا قامت المبحوثة بإتباع التوصيات الفنية الموصى بها لتقليل الفاقد من محصول الطماطم وقامت بتنفيذها في الوقت المناسب وبالطريقة الصحيحة خلال المراحل الإنتاجية المختلفة.

2- **عمليات الحصاد:** ويقصد بها العمليات التي تتم خلال الفترة الزمنية التي تبدأ مع جمع الثمار الصالحة للجمع وحتى نهاية عملية الجمع.

3- **عمليات ما بعد الحصاد:** ويقصد بها العمليات التي تتم خلال الفترة الزمنية التي تبدأ بعد الإنتهاء من جمع المحصول.

**ثانياً: المجال الجغرافي**

أجري هذا البحث بمحافظة الغربية بإعتبارها من من أكبر محافظات الوجه البحرى في زراعة وإنتاج محاصيل الخضر حيث أحتلت الترتيب الثالث بعد محافظتي البحيرة والاسماعيلية وتقدر المساحة المنزرعة بها 7.5% من مساحة الجمهورية (مديرية الزراعة بالغربية ، 2018) وبصفة خاصة في إنتاج محصول الطماطم والبطاطس، وبنفس المعيار تم إختيار مركز المحلة الكبرى كونه من أكبر مراكز المحافظة إنتاجاً لمحصول الطماطم، تلى ذلك إختيار ثلاثة قري عشوائيا فكانت قرى: الشهيدي، وسنديس، وبشبيش، حيث بلغت المساحة المنزرعة بالقري الثلاث بها في العروة الصيفي 383 فدان أي بنسبة 49% من إجمالي المساحة المنزرعة بمحصول الطماطم بمركز المحلة الكبرى (مديرية الزراعة بالغربية، 2018).

**ثالثاً: المجال البشري**

تمثلت شاملة هذا البحث فى جميع زراع محصول الطماطم بالقري الثلاث المختارة والبالغ عددهم 275 مزارعاً كما بجدول رقم (1) ، أختيرت منهم عينة عشوائية منتظمة بنسبة 50% من إجمالى الشاملة فبلغ قوامها 137 مزارعاً من واقع كشوف حصر الموجودة بالجمعيات التعاونية الزراعية بكل قرية من القرى الثلاثة، وتم توزيعها حسب نسبة تمثيل كل منهم في شاملة البحث وعلية تم اختيار زوجة كل مزارع موجود في عينة البحث لاستيفاء استمارة الاستبيان.

**رابعاً: أداة جمع البيانات**

لتحقيق أهداف البحث أستخدمت إستمارة إستبيان بالمقابلة الشخصية كأداة لجمع البيانات من أفراد عينة البحث، بعد تصميمها، ومراجعة التوصيات الفنية لتقليل الفاقد من محصول الطماطم فنياً من قبل الباحثيين المتخصصين بقسم بحوث الخضر وأمراض النبات بكليات الزراعة ومركز البحوث الزراعية لمراجعتها، وذلك للوقوف على سلامة وصحة ودقة التوصيات، وقد تم إختبارها مبدئياً بمقابلة 20 مبحوثه من قرية الجبرية بمركز المحلة الكبرى، وبعد إجراء التعديلات على الإستمارة والتأكد من صلاحيتها تم جمع البيانات خلال شهر اغسطس 2019. هذا وقد إشتملت إستمارة الإستبيان فى صورتها النهائية على خمسة أجزاء تضمن الأول منها المتغيرات المستقلة المدروسة، أما الثانى فقد إشتمل على معرفة وتنفيذ المبحوثات المبحوثات للتوصيات الفنية لتقليل الفاقد من محصول الطماطم، فى حين إختص الثالث بمصادر المعلومات التى يستمد منها المبحوثات الريفيات معلوماتهن لتقليل الفاقد من محصول الطماطم، بينما تضمن الرابع على المشكلات التى تواجهن فى تنفيذ التوصيات الفنية التى تقلل الفاقد من محصول الطماطم من وجهة نظرهم، أما الجزء

الخامس والأخير تمثل فى المقترحات التى تساعدهن فى التغلب على تلك المشكلات التى تقف حائلاً دون تنفيذ التوصيات الفنية التى تقلل الفاقد من هذا المحصول من وجهة نظرهم.

**خامساً: المتغيرات البحثية وكيفية قياسها**

**أ: المتغيرات المستقلة**

1- **درجة تعليم المبحوثة:** تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوثة عن حالتها التعليمية، مع إعطاء الأمية درجة واحدة، والتى تقراء وتكتب درجتان، ومؤهل المتوسط ثلاث درجات، ومؤهل الجامعى أربع درجات، وفوق الجامعى خمس درجات.

2- **درجة التعرض لمصادر المعلومات الزراعية:** قيس هذا المتغير بسؤال المبحوثة عن المصادر المعرفية التي تلجأ إليها طلبا للمعلومات عن التوصيات الفنية لتقليل الفاقد في مجال الإنتاج الزراعي بصفة عامة ومحصول الطماطم بصفة خاصة، وقد أعطيت الدرجات التالية 3 ، و2 ، و1 ، وصفر فى حالة الإستجابة بدائماً، وأحياناً، ونادراً، ولا، ثم جمعت الدرجات للحصول على الدرجة الكلية لمتغير التعرض لمصادر المعلومات الزراعية وتراوحت درجات المبحوثات ما بين (صفر ، 36) درجة.

3- **درجة المشاركة في الأنشطة الإرشادية الزراعية:** قيس هذا المتغير بسؤال المبحوثة عن مدى مشاركتها لمختلف الأنشطة الإرشادية الزراعية، وقد أعطيت الدرجات التالية 3 ، و2 ، و1 ، وصفر، فى حالة الإستجابة بدائماً، وأحياناً، ونادراً، ولا، ثم جمعت الدرجات للحصول على الدرجة الكلية لمتغير المشاركة في الأنشطة الإرشادية الزراعية وتراوحت درجات المبحوثات ما بين (صفر ، 11) درجة.

4- **الحيازة الأرضية الزراعية:** قيس هذا المتغير بسؤال المبحوثة عن إجمالي مساحة أرضها التي قامت بزراعتها سواء كانت ملك، أو إيجار، أو مشاركة، وتم التعبير عنها بالرقم الخام بالقيراط.

5- **المساحة المنزرعة بمحصول الطماطم:** قيس هذا المتغير بسؤال المبحوثة عن المساحة التى قامت بزراعتها بمحصول الطماطم موسم 2019/2018 السابق لإجراء الدراسة، وتم التعبير عنها بالرقم الخام بالقيراط.

6- **متوسط إنتاج الفدان من الطماطم:** قيس هذا المتغير بسؤال المبحوثة عن متوسط إنتاجية الفدان من محصول الطماطم لديها فى الموسم السابق لإجراء البحث، وتم التعبير عنه بالرقم الخام بالطن.

7- **درجة الرضا عن الإنتاج من زراعة الطماطم:** قيس هذا المتغير بسؤال المبحوثة عن مدى رضاها عن العائد من إنتاج الطماطم، وقد أعطيت الدرجات التالية 3 ، و2 ، و1، فى حالة الإستجابة راضيه، ولحد ما، وغير راضيه، ثم جمعت الدرجات للحصول على الدرجة الكلية لمتغير الرضا عن الإنتاج من زراعة الطماطم.

**ب: المتغير التابع**

تم قياس المتغير التابع المتمثل في درجة معرفة وتنفيذ المبحوثات الريفيات بالتوصيات الفنية لتقليل الفاقد من محصول الطماطم، وذلك بسؤال المبحوثة بمعرفتها وتنفيذها لتسعة عشر توصية فنية موزعة على ثلاث مراحل وهي: مرحلة عمليات جمع المحصول وتضمنت ثمانية توصيات، ومرحلة ما بعد الجمع وشملت سبعة توصيات، ومرحلة عمليات النقل وإحتوت علي أربع توصيات، وقد أعطيت درجة واحدة فى حالة المعرفة الصحيحة بالتوصية، وصفر في حالة عدم المعرفة الصحيحة بالتوصية، كما أعطيت درجة واحدة في حالة التنفيذ الصحيح للتوصية، وصفر في حالة عدم التنفيذ الصحيح للتوصية ثم جمعت الدرجات لكل مرحلة علي حده لتمثل درجة معرفة وتنفيذ المبحوثات للتوصيات الفنية لتقليل الفاقد من محصول الطماطم. وتراوحت درجات المبحوثات للمستوي المعرفي في مرحلة جمع المحصول ما بين (صفر–4) درجات ، وقد تراوحت المبحوثات للمستوي التنفيذي في مرحلة جمع المحصول ما بين (صفر – 8) درجات ، وفي مرحلة ما بعد الجمع ما بين (صفر – 7) درجات ، وفي مرحلة النقل ما بين (صفر – 4) درجات.

**سادساً: الأساليب الإحصائية**

أستخدمت التكرارات، والنسب المئوية، والمتوسط الحسابي، لوصف نتائج البحث ومناقشتها.

**سابعاً: وصف خصائص العينة**

أوضحت النتائج الواردة بالجدول رقم (2) أن 36.49% من المبحوثات أميات ، وأن أغلب المبحوثات كان ترددهن على مصادر المعلومات الزراعية متوسطًا حيث يقع نحو خمسي المبحوثات 40,14% في الفئة المتوسطة ، وأن أغلب المبحوثات يقعن في فئة المشاركة في الأنشطة الإرشادية الزراعية المنخفضة ويقدرون بنحو 44,5% من إجمالي المبحوثات ، وأن نحو 46% من المبحوثات يمتلكن حيازة زراعية تتراوح ما بين 1 إلى 2 فدان، كما أن نحو 73% من المبحوثات كانت مساحتهن المنزرعة طماطم فدان فأقل، وكان متوسط إنتاجية المبحوثات متوسطاً حيث أقر ذلك نحو 51,9% من المبحوثات ، وكان رضا المبحوثات عن زراعة الطماطم متوسطًا، حيث أقر ذلك نحو 51,82% من المبحوثات، وأن نحو 54,74% من المبحوثات يقعن في فئة المعارف والتنفيذ المنخفض للتوصيات الفنية للتقليل من الفاقد المحصولي لمحصول الطماطم، حيث أن أكثر من

نصف المبحوثات يقعن في فئة المنخفضة وهو مؤشر على إرتفاع نسبة الفاقد المحصولي لمحصول الطماطم.

## النتائج ومناقشتها

### أولاً: مستوي معرفة المبحوثات الريفيات بالتوصيات الفنية لتقليل الفاقد من محصول الطماطم في المراحل الثلاث المدروسة

### 1- معرفة المبحوثات الريفيات بالتوصيات الفنية لتقليل الفاقد من محصول الطماطم فى مرحلة الجمع

أوضحت النتائج الواردة بجدول رقم (3) أن خُمس المبحوثات الريفيات 20.29% كان مستوي معرفتهن منخفضاً بالتوصيات الفنية لتقليل الفاقد من محصول الطماطم فى مرحلة الجمع، وأن نحو ربع المبحوثات الريفيات 25.55% كان مستوي معرفتهن متوسطاً، وأن ما يزيد عن نصف المبحوثات الريفيات 54.16% جاء مستوي معرفتهن مرتفعاً بتلك التوصيات. ويستنتج مما سبق أن أكثر من نصف المبحوثات معارفهن مرتفعة بالتوصيات الخاصة بتقليل الفاقد من محصول الطماطم وهذا راجع الى مصادر المعلومات الرسمية والتقليدية التى ساعدت المبحوثات لرفع مستوى معارفهن.

وللتعرف علي معرفة المبحوثات الريفيات بكل توصية من التوصيات الفنية لتقليل الفاقد من محصول الطماطم في مرحلة الجمع، أشارت النتائج الواردة بالجدول رقم (4) إلى أن التوصية الخاصة بجمع الثمار باليد مع جزء من العنق للحفاظ عليها من التلف جاءت في مقدمة التوصيات حيث يعرفها 73.72% من إجمالي المبحوثات الريفيات، وكانت نسبة معرفة المبحوثات الريفيات بتوصية جمع الثمار عند ظهور علامات النضج كاملة للحفاظ عليها من التلف 69.34% ، وكانت معرفتهن بتوصية جمع الثمار عندما تصل إلي مرحلة النضج للحفاظ عليها من التلف 69.17% من إجمالي المبحوثات، وجاءت نسبة معرفة المبحوثات بالتوصية الخاصة بعدم جمع الثمار غير الناضجة للحفاظ عليها من التلف إلي 65.47% ، وجاءت توصية عدم جمع الثمار في وقت الظهيرة في الترتيب الخامس بنسبة 64.96% من إجمالي المبحوثات، وكانت نسبة معرفة المبحوثات بتوصية عدم جمع الثمار في الصباح الباكر للحفاظ علي الثمار من التلف 64.42% من إجمالي المبحوثات وهي تمثل الترتيب السادس من بين توصيات مرحلة جمع المحصول، في حين جاءت نسبة معرفة المبحوثات بتوصية جمع الثمار بعد سقوط الندي للحفاظ عليها من التلف 59.12% من إجمالي المبحوثات وهي تقع في الترتيب قبل الأخير، وكانت نسبة معرفة المبحوثات بتوصية تغطية الثمار

أثناء الجمع في جرادل بلاستيك للحفاظ عليها من التلف 54.74% من إجمالي المبحوثات وهي تمثل الترتيب الأخير.

**2– مستوي معرفة المبحوثات الريفيات بالتوصيات الفنية لتقليل الفاقد من محصول الطماطم في مرحلة ما بعد الجمع**

أظهرت النتائج الواردة بجدول رقم (5) أن ما يقرب من ربع المبحوثات 24.81% كان مستوي معرفتهن منخفضاً بالتوصيات الفنية لتقليل الفاقد من محصول الطماطم في مرحلة ما بعد الجمع، وأن أكثر من ربعهن 27.74% جاء مستوي معرفتهن متوسطاً، كما أن ما يقل عن نصف المبحوثات 47.45% كان مستوي معرفتهن مرتفعاً. وعليه يتضح أن أكثر من نصف المبحوثات كان مستوي معرفتهن ما بين المتوسط والمنخفض بالنسبة لتوصيات تقليل الفاقد من محصول الطماطم في مرحلة ما بعد الجمع. وهذا يستدعى التدخل من قبل مسؤلي الزراعة وجهاز الارشاد الزراعى بمناطق الدراسة للعمل على رفع مستوى معارف الريفيات بالتوصيات الفنية لتقليل الفاقد من محصول الطماطم فى مرحلة ما بعد الجمع ، حيث أظهرت الدراسة انخفاض معارفهن فى هذه المرحلة.

وبإستعراض معرفة المبحوثات الريفيات بكل توصية من التوصيات الفنية لتقليل الفاقد من محصول الطماطم في مرحلة ما بعد الجمع، توضح النتائج الواردة بالجدول رقم (6) أن أعلى توصيات هذه المرحلة من حيث المعرفة بها هي: فرز الثمار بعد الجمع للحفاظ عليها من التلف حيث يعرفها 81.75% من المبحوثات، في حين يأتي بعدها في الترتيب التوصية الخاصة بفرز الثمار كل 7–10أيام للحفاظ عليها من التلف بنسبة 76.64% من إجمالي العينة، ثم جاءت في الترتيب الثالث توصية وضع الثمار في مكان ظليل بعد الجمع وأثناء الفرز للحفاظ عليها من التلف بنسبة 73% من إجمالي المبحوثات، وإحتلت توصية مسح الثمار قبل التعبئة للحفاظ عليها من التلف في الترتيب الرابع من حيث المعرفة بنسبة 71.53% من إجمالي المبحوثات، وكانت توصية فرز الثمار قبل التعبئة للحفاظ عليها من التلف في الترتيب الخامس من حيث المعرفة بنسبة 63.50% من إجمالي المبحوثات، وإحتلت توصية تعبئة الثمار في عبوات بلاستيك للحفاظ عليها من التلف في الترتيب السادس بنسبة 60.58%، وأخيراً كانت أخر التوصيات توصية تعبئة الثمار لقرب حافة القفص للحفاظ عليها من التلف بنسبة 54.75% من إجمالي المبحوثات. ويستنتج مما سبق أن معرفة المبحوثات بالتوصيات السبعة لتقليل الفاقد من محصول الطماطم في مرحلة ما بعد الجمع كان مرتفعا ، حيث كانت أقل التوصيات معرفة كانت التوصية الأخيرة بجدول (6) حيث كان يعرفها نحو 55% من المبحوثات.

**3- مستوي معرفة المبحوثات الريفيات بالتوصيات الفنية لتقليل الفاقد من محصول الطماطم في مرحلة النقل**

أشارت النتائج الواردة بجدول رقم (7) إلى أن نحو 13.14% من المبحوثات ذوى مستوى معرفي منخفضاً بالتوصيات الفنية لتقليل الفاقد من محصول الطماطم في مرحلة النقل، وأن خمس 20.44% كان مستوى معرفتهن متوسطاً، كما أن ما يزيد عن نصف المبحوثات 66.42% جاء مستوى معرفتهن مرتفعاً، وعليه يلاحظ أن أكثر من ثلث المبحوثات بقليل 33.85% كان مستوى معرفتهن ما بين المتوسط والمنخفض. ونستنتج مما سبق أن نسبة عالية من المبحوثات في حاجة الي مزيد من المعارف التى تحسن من مستوى معارفهن.

وللوقوف على معرفة المبحوثات الريفيات بكل توصية من التوصيات الفنية لتقليل الفاقد من محصول الطماطم في مرحلة النقل، كشفت النتائج الواردة بالجدول رقم (8) عن أن التوصية المتعلقه بمراعاة ترك مسافات بين العبوات كانت معرفة المبحوثات بها مرتفعة جداً بنسبة 91.24% من إجمالي المبحوثات، ويليها توصية عدم النقل في وقت الظهيرة بنسبة 89.05.% ، ثم جاءت توصية نقل الثمار في الصباح الباكر أو عند الغروب بنسبة 86.13% من إجمالي المبحوثات، ويلي ذلك في الترتيب الأخير توصية تغطي الحمولة عند النقل بغطاء مناسب بنسبة 83.21% من إجمالي المبحوثات.

**ثانياً: مستوي تنفيذ المبحوثات الريفيات للتوصيات الفنية لتقليل الفاقد من محصول الطماطم في المراحل الثلاث المدروسة**

**1- تنفيذ المبحوثات الريفيات للتوصيات الفنية لتقليل الفاقد من محصول الطماطم فى مرحلة الجمع**

كشفت النتائج الواردة بجدول رقم (9) أن حوالي ثلث المبحوثات 30.65% كان مستوي تنفيذهن للتوصيات الفنية لتقليل الفاقد لمحصول الطماطم فى مرحلة الجمع منخفضاً، وأن نحو ربع المبحوثات 25,55 % كانت مستوي تنفيذهن متوسطاً، في حين وجد أن ما يزيد عن خمسي المبحوثات 43.8% كانت مستوي تنفيذهن لتلك التوصيات الفنية مرتفعاً. ونستخلص مما سبق أنه يوجد عدد ثلث من المبحوثات مستوي تنفيذهن منخفض في تنفيذ التوصيات مما يؤثر بشكل سلبي علي إنتاجية محصول الطماطم مما يستوجب ضرورة مساعدتهن للقيام بتنفيذ تلك التوصيات.

وللتعرف علي تنفيذ المبحوثات الريفيات بكل توصية من التوصيات الفنية لتقليل الفاقد من محصول الطماطم في مرحلة الجمع، أوضحت النتائج الواردة بالجدول رقم (10) أن التوصية الخاصة بجمع الثمار عند ظهور علامات نضج المحصول للحفاظ عليها من التلف تحتل المرتبة الأولى بنسبة 78.10%، ويلي ذلك توصية جمع الثمار عندما تصل إلي مرحلة النضج للحفاظ عليها من التلف بنسبة 72.99%، ثم توصية جمع الثمار باليد مع جزء من العنق للحفاظ 65.69%، وأتت توصية عدم جمع الثمار في الصباح الباكر للحفاظ عليها من التلف في الترتيب الخامس بنسبة 32.85% ، ثم جاءت توصية عدم جمع الثمار في وقت الظهيرة للحفاظ عليها من التلف في الترتيب السادس بنسبة 23.36%، جاءت التوصية جمع الثمار بعد سقوط الندي للحفاظ عليها من التلف بنسبة 21.67% في الترتيب السابع، وجاءت توصية وضع الثمار أثناء الجمع فى جرادل بلاستيك للحفاظ عليها من التلف بنسبة 16.05% من إجمالى تنفيذ المبحوثات لهذه التوصية. ويستخلص مما سبق أنه يوجد أربعة توصيات من إجمالي ثمانية توصيات كان تنفيذ المبحوثات لهم أقل من النصف ، وأنه يوجد أربع توصيات كان تنفيذ المبحوثات لهم أعلي من النصف.

**2– مستوي تنفيذ المبحوثات الريفيات بالتوصيات الفنية لتقليل الفاقد من محصول الطماطم في مرحلة ما بعد الجمع**

أشارت النتائج الواردة بجدول رقم (11) إلى أن 37.23% من المبحوثات كانت مستوي تنفيذهن للتوصيات تقليل الفاقد من محصول الطماطم في مرحلة ما بعد الجمع منخفضاً، وأن نحو 15.32% منهن كان مستوي تنفيذهن متوسطاً، وأن ما يزيد عن خمسي المبحوثات كان 47.45% مستوي تنفيذهن لتوصيات تقليل الفاقد مرتفعاً.

وللوقوف على تنفيذ المبحوثات الريفيات بكل توصية من التوصيات الفنية لتقليل الفاقد من محصول الطماطم في مرحلة ما بعد الجمع، أظهرت النتائج الواردة بالجدول رقم (12) أن توصية فرز الثمار بعد الجمع للحفاظ عليها من التلف أحتلت قمة التوصيات من حيث التنفيذ حيث كانت نسبة التنفيذ 51.82%، ثم جاءت توصية فرز الثمار كل 7–10 أيام للحفاظ عليها من التلف في الترتيب الثاني بنسبة 46.71%، وجاءت توصية وضع الثمار في مكان ظليل بعد الجمع وأثناء الفرز للحفاظ عليها من التلف في الترتيب الثالث بنسبة 39,42 %، وجاءت توصية مسح الثمار قبل التعبئة للحفاظ عليها من التلف في الترتيب الرابع بنسبة 24.09%، ثم توصية فرز الثمار قبل التعبئة للحفاظ للحفاظ عليها من التلف في الترتيب الخامس بنسبة 18.25%، ثم توصية تعبئة الثمار في عبوات بلاستك للحفاظ عليها من التلف بنسبة 13.14% ، وأخيراً توصية تعبئة الثمار لقرب حافة القفص للحفاظ عليها من التلف في الترتيب السابع بنسبة 18.76% . ويلاحظ إنخفاض تنفيذ

المبحوثات للتوصيات الخاصة بمرحلة ما بعد الجمع بصفة عامة. وعلية يجب توعية المبحوثات بأهمية هذه التوصيات في تقليل الفاقد من محصول الطماطم.

ويلاحظ مما سبق أنه يوجد أربع توصيات من اجمالى سبعة توصيات فى مرحلة ما بعد الجمع كان تنفيذ المبحوثات لها ما يزيد عن الخمس وما يقل عن النصف وهو يبرهن على انخفاض تطبيق المبحوثات لهذه التوصيات مما يستدعى ضرورة تكثيف جهاز الإرشاد الزراعى بمختلف أدواته ووسائله لمساعدة تلك المبحوثات من رفع مستوى تنفيذهن لهذه التوصيات.

**3- مستوي تنفيذ المبحوثات الريفيات للتوصيات الفنية لتقليل الفاقد من محصول الطماطم في مرحلة النقل**

أوضحت النتائج الواردة بجدول رقم (13) أن 37.23% من المبحوثات كان مستوي تنفيذهن لتوصيات تقليل الفاقد من محصول الطماطم في مرحلة النقل منخفضاً، وأن 15.32% كان مستوي تنفيذهن متوسطاً، وأن 47.45% جاء مستوي تنفيذهن مرتفعاً.

وبإستعراض تنفيذ المبحوثات الريفيات لكل توصية من التوصيات الفنية لتقليل الفاقد من محصول الطماطم في مرحلة النقل، أوضحت النتائج الواردة بالجدول رقم (14) أن التوصية الخاصة بتغطية الحمولة عند النقل بغطاء مناسب تحتل المرتبة الاولي بنسبة 16.79% من حيث التنفيذ، وأن توصية تنقل الثمار في الصباح أو عند الضرورة في المرتبة الثانية بنسبة 13.87%، وكان تنفيذ التوصية الخاصة بعدم نقل الثمار وقت الظهيرة في المرتبة الثالثة بنسبة 10.95%، وأن التوصية الخاصة بمراعاة ترك مسافات العبوات تحتل المرتبة الرابعة 8.87% من حيث التنفيذ. ويستخلص مما سبق أن تنفيذ المبحوثات للتوصيات الأربعة في مرحلة النقل كان منخفضا ، حيث كان تنفيذ المبحوثات لهم أقل من من الخمس ، وهو ما يستدعي ضرورة التدخل لمساعدة تلك المبحوثات علي تنفيذ هذه التوصيات بشكل صحيح في هذه المرحله الهامه حيث ذلك يهدر جزء كبير من الانتاج.

**ثالثاً: التعرف على مصادر المعلومات التي تلجاء إليها المبحوثات الريفيات في الحصول على معلوماتهن لتقليل الفاقد من محصول الطماطم في المراحل الثلاث المدروسة**

للوقوف على أهم مصادر المعلومات الزراعية التي تلجأ إليها المبحوثات الريفيات في الحصول على معلوماتهن لتقليل الفاقد من محصول الطماطم فى كل مرحلة من المراحل الثلاث المدروسة تشير النتائج الواردة بالجدول رقم (15) الي أهم المصادر التي تلجأ المبحوثات اليها في جميع المراحل حيث جاء في المرتبة الأولى مصدر الأهل والجيران بنسبة 94,16%، وأتى في الترتيب الثاني الخبرة الشخصية بنسبة 91,24%، وأتي في الترتيب الثالث مهندس المكافحة بنسبة

71,1%، وفي الترتيب الرابع تجار المستلزمات الزراعية بنسبة 68,61%، وجاء في المرتبة الخامسة تجار المبيدات الزراعية بنسبة 62,77%، وفي الترتيب السادس القادة الزراعيين بنسبة 56,20%، وجاء في الترتيب الثامن المرشد الزراعي بنسبة 46,71%، وفي الترتيب التاسع التليفزيون بنسبة 40,30%، وجاء في الترتيب العاشر النشرات والمجلات الزراعية بنسبة 30,66%، وفي الترتيب الحادي عشر النت بنسبة 24,09%، وجاء في الترتيب الثاني عشر البرامج الزراعية بالراديو بنسبة 16,06%.

ويلاحظ مما سبق أن أهم مصادر المعرفة للمبحوثات هي الأهل والجيران في المرتبة الأولى يليها الخبرة الشخصية، ثم مهندس المكافحة، وأتى الإرشاد الزراعي في الترتيب الثامن وذلك فيما يتعلق بتوصيات تقليل الفاقد في محصول الطماطم بكل المراحل الثلاثة التي يمر بها محصول الطماطم. وهذا يعني أن هناك قصور واضحًا في دور المرشد الزراعي وبالتالي جهاز الإرشاد الزراعي الذي يمثله المرشد الزراعي، وأن دور الإرشاد الزراعي يجب أن يكون أكثر فاعلية، مما يستوجب معه وضع الخطط والبرامج التي تستهدف بشكل أساسي النهوض بالجهاز الإرشادي في مجال تقليل الفاقد في محصول الطماطم.

**رابعاً: المشكلات التي تواجه المبحوثات الريفيات في تنفيذ التوصيات التي تقلل الفاقد من محصول الطماطم من وجهة نظرهن**

أسفرت النتائج الواردة بالجدول رقم (16) عن وجود تسع مشكلات تواجه المبحوثات الريفيات في تنفيذ التوصيات التي تقلل الفاقد من محصول الطماطم، وقد تم ترتيب هذه المشكلات ترتيباً تنازلياً وفقاً لنسب ذكرها من وجهة نظرهن كما يلى: جاء فى مقدمة هذه المشكلات عدم وجود مصنع لمحصول الطماطم بنسبة بلغت 96,35%، وهذا يعني أن هناك شبه إجماع من المبحوثات أن عدم وجود مصنع يزود كمية الفاقد من محصول الطماطم، وجاءت مشكلة زيادة الفاقد نتيجة الإصابات المرضية في المرتبة الثانية بنسبة 89,78% ، وأن هذه الأمراض تؤدي إلى خسائر كبيرة في المحصول وتزود نسبة الفاقد وحلها يؤدي إلى تقليل كمية الفاقد من محصول الطماطم من وجهة نظر المبحوثات، وكانت المشكلة الثالثة وهي ارتفاع أسعار المبيدات الزراعية بنسبة بلغت 89,05%، ثم جاءت مشكلة إرتفاع أسعار الأسمدة في الترتيب الرابع وهذان المشكلاتان يمثلان جانب اقتصادي مهم بالنسبة للمبحوثات. أما المشكلة الخامسة فهي مشكلة نقص مياه الري وبلغت نسبتها 76,64%، ثم جاءت مشكلة عدم الخبرة بالأصناف الجديدة في الترتيب السادس بنسبة 73,72%، وجاءت مشكلة غش المبيدات في المرتبة السابعة بنسبة 64,3%، واحتلت مشكلة عدم وجود المرشد الزراعي بدرجة كافية في الترتيب الثامن بنسبة 54,74% وهو يدل على عدم فعالية جهاز الإرشاد التسويقي

وإرشاد الخضر في آن واحد. واحتلت نهاية المشكلات مشكلة عدم توفر معلومات تسويقية عن محصول الطماطم بنسبة 53,28% بالمرتبة الاخيرة.

ونستنتج مما سبق أن جميع المشكلات التي تواجه محصول الطماطم وأجمع عليها المبحوثات نسبة لا تقل عن النصف، في حين أن هناك مشكلات إجماع كامل ؛ ولذا يجب التصدي لهذه المشكلات لزيادة محصول الطماطم وتقليل الفاقد المحصولي.

**خامساً: مقترحات المبحوثات الريفيات فى التغلب على المشكلات التي تقف حائلاً دون تنفيذ التوصيات الفنية لتقليل الفاقد فى محصول الطماطم من وجهن نظرهن**

أوضحت النتائج الواردة بالجدول رقم (17) أن المبحوثات إقترحوا ستة مقترحات تساعدهن على التغلب على المشكلات وتقليل نسبة الفاقد، وأتي في مقدمة هذه المقترحات عمل مصنع للطماطم بمنطقة البحث (95,62%)، ويليه دعم أسعار المبيدات والأسمدة (92,75%)، ثم يليه الرقابة الشديدة على المبيدات (89,05%)، ثم جاء في الترتيب قبل الأخير إعطاء الزراع معلومات عن الأصناف الجديدة (78,83%)، وجاء في المرتبة الأخيرة معالجة الأمراض أول بأول بنسبة (73,72%). ويلاحظ من عرض مقترحات المبحوثات أنها جميعها مقترحات مهمة جدا لأن هذه المقترحات وافق عليها أكثر من ثلاثة أرباع المبحوثات الريفيات ولذا توصى الدراسة المسئولين بهذا الشأن أخذ هذه المقترحات بعين الاعتبار ووضعها موضع التنفيذ .

**التوصيات**

بناءاً على نتائج الدراسة يمكن التوصية بما يلي:

1- أوضحت النتائج أن هناك إنخفاض للمستوى المعرفي والتنفيذي في بعض العمليات الإنتاجية وخاصة بزيادة الوعي التسويقي للمبحوثات، وذلك بدعم الإرشاد التسويقي وتفعيله لأهمية هذه العمليات في الحفاظ على المحصول.
2- دعم وتوفير المرشد الزراعي المتخصص في محاصيل الخضر وخاصة محصول الطماطم بمنطقة البحث.
3- توفير الأسمدة والمبيدات اللازمة بالجمعيات لحماية الزراع من غش وإستغلال بعض التجار، حتى لو بيع لهم بالسعر المتداول في السوق.
4- توفير النشرات والمطبوعات الإرشادية المختلفة وغيرها من مصادر المعلومات الخاصة بمحصول الطماطم قبل بدء موسم الزراعة بوقت كاف.

## الجداول

**جدول رقم 1: شاملة وعينة البحث بقرى الدراسة بمركز المحلة الكبرى**

| القرى المختارة | الشاملة | حجم العينة |
|---|---|---|
| **قرية الشهيدى** | **103** | **51** |
| **قرية سنديس** | **87** | **43** |
| **قرية بشبيش** | **85** | **43** |
| **الإجمالى** | **275** | **137** |

**المصدر: الادارة الزراعية بمركز المحلة الكبرى ، 2018**

**جدول رقم 2: توزيع المبحوثات الريفيات وفقاً لخصائصهن المميزة**

| الفئات | العدد | % | الفئات | العدد | % |
|---|---|---|---|---|---|
| **1- درجة تعليم المبحوثة:** | | | **4- الحيازة الأرضية الزراعية :** | | |
| أمية | 50 | 36,49 | منخفضة (1- 2 فدان) | 52 | 46,50 |
| تقرأ وتكتب | 20 | 14,59 | متوسطة (3- 4 فدان) | 43 | 31,39 |
| مؤهل متوسط | 30 | 21,39 | مرتفعة (4 فدان فأكثر) | 42 | 30,65 |
| مؤهل جامعي | 30 | 21,39 | **5- المساحة المنزرعة بمحصول الطماطم:** | | |
| مؤهل فوق جامعي | 7 | 5,11 | منخفضة (1 فدان) | 101 | 73,72 |
| **2- درجة التعرض لمصادر المعلومات الزراعية:** | | | متوسطة (2 فدان) | 23 | 16,79 |
| منخفض (من صفر – 11) درجة | 41 | 29,92 | مرتفعة (2 فدان فأكثر) | 13 | 9,49 |
| متوسط (من 12 – 24) درجة | 55 | 40,14 | **6- متوسط إنتاج الفدان من الطماطم :** | | |
| عالي (من 25 – 36) درجة | 41 | 29,92 | منخفض (من 10 – 12) طن | 42 | 30,60 |
| **3- درجة المشاركة في الأنشطة الإرشادية الزراعية:** | | | متوسط (من 13 – 15) طن | 70 | 51,09 |
| منخفض (من صفر – 3) درجة | 61 | 44,52 | مرتفع (من 16 – 18) طن | 25 | 18,25 |
| متوسط (من 4 – 8) درجة | 43 | 31,39 | **7- درجة الرضا عن العائد من إنتاج الطماطم :** | | |
| عالي (من 19 – 12) درجة | 33 | 24,09 | غير راضيه | 40 | 29,20 |
| | | | راضيه لحد ما | 71 | 51,82 |
| | | | راضيه | 26 | 18,98 |

المصدر: إستمارات الإستبيان ن= 137 مبحوثة

**جدول رقم 3: توزيع المبحوثات الريفيات وفقاً لمستوي معرفتهن بالتوصيات الفنية لتقليل الفاقد من محصول الطماطم في مرحلة الجمع**

| م | فئات المستوي المعرفي | العـدد | % |
|---|---|---|---|
| 1 | المنخفض (صفر-2) درجة | 28 | 20.29 |
| 2 | المتوسط (3-5) درجة | 35 | 25.55 |
| 3 | المرتفع (6-8) درجة | 74 | 54.16 |
| | المجموع | 137 | 100 |

**جدول رقم 4: توزيع المبحوثات الريفيات وفقاً لمعرفتهن بكل توصية من التوصيات الفنية لتقليل الفاقد من محصول الطماطم في مرحلة الجمع**

| م | التوصيات | تعرف | | لا تعرف | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | العدد | % | العدد | % |
| 1 | جمع الثمار باليد مع جزء من العنق للحفاظ عليها من التلف | 101 | 73.72 | 36 | 26.28 |
| 2 | جمع الثمار عند ظهور علامات النضج كاملة للحفاظ علي الثمار من التلف | 95 | 69.34 | 41 | 30.66 |
| 3 | جمع الثمار عندما تصل إلي مرحلة النضج للحفاظ عليها من التلف | 92 | 69.17 | 45 | 30.83 |
| 4 | عدم جمع الثمار الغير ناضجه للحفاظ عليه من التلف | 95 | 65.47 | 47 | 44.89 |
| 5 | عدم جمع الثمار في وقت الظهيرة للحفاظ عليها من التلف | 89 | 64.96 | 48 | 35.26 |
| 6 | عدم جمع الثمار في الصباح الباكر للحفاظ عليها من التلف | 88 | 64.42 | 49 | 35.76 |
| 7 | جمع الثمار بعد سقوط الندي للحفاظ عليها من التلف | 81 | 59.12 | 56 | 40.87 |
| 8 | تغطية الثمار أثناء الجمع في جداول بلاستيك للحفاظ عليها من التلف | 75 | 54.74 | 62 | 45.25 |

المصدر: إستمارات الإستبيان ن= 137 مبحوثة

**جدول رقم 5: توزيع المبحوثات الريفيات وفقاً لمستوي معرفتهن بالتوصيات الفنية لتقليل الفاقد من محصول الطماطم في مرحلة ما بعد الجمع**

| م | فئات المستوي المعرفي | العـدد | % |
|---|---|---|---|
| 1 | المنخفض (صفر-2) درجة | 32 | 24.81 |
| 2 | المتوسط (3-5) درجة | 28 | 27.74 |
| 3 | المرتفع (6- 7) درجة | 65 | 47.45 |
| | المجموع | 137 | 100 |

**جدول رقم 6: توزيع المبحوثات الريفيات وفقاً لمعرفتهن بكل توصية من التوصيات الفنية لتقليل الفاقد من محصول الطماطم في مرحلة ما بعد الجمع**

| م | التوصيات | تعرف | | لا تعرف | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | العدد | % | العدد | % |
| 1 | فرز الثمار بعد الجمع للحفاظ عليها من التلف | 112 | 81.75 | 25 | 18.25 |
| 2 | فرز الثمار كل 7–10أيام للحفاظ عليها من التلف | 105 | 76.64 | 32 | 23.36 |
| 3 | وضع الثمار في مكان ظليل بعد الجمع وأثناء الفرز للحفاظ عليها من التلف | 100 | 73 | 37 | 27 |
| 4 | مسح الثمار قبل التعبئة للحفاظ عليها من التلف | 98 | 71.53 | 39 | 28.47 |
| 5 | فرز الثمار قبل التعبئة للحفاظ عليها من التلف | 87 | 63.50 | 50 | 36.50 |
| 6 | تعبئة الثمار في عبوات بلاستيك للحفاظ عليها من التلف | 83 | 60.58 | 54 | 39.42 |
| 7 | تعبئة الثمار لقرب حافة القفص للحفاظ عليها من التلف | 75 | 54.75 | 52 | 45.25 |

المصدر: إستمارات الإستبيان ن= 137 مبحوثة

**جدول رقم 7: توزيع المبحوثات وفقاً لمستوي معرفتهن بالتوصيات الفنية لتقليل الفاقد من محصول الطماطم في مرحلة النقل**

| م | فئات المستوي المعرفي | العـدد | % |
|---|---|---|---|
| 1 | المنخفض (صفر–1) درجة | 18 | 13.14 |
| 2 | المتوسط (2–3) درجة | 28 | 20.44 |
| 3 | المرتفع (4) درجة | 91 | 66.42 |
| | المجموع | 137 | 100 |

**جدول رقم 8: توزيع المبحوثات الريفيات وفقاً لمعرفتهن بكل توصية من التوصيات الفنية لتقليل الفاقد من محصول الطماطم في مرحلة النقل**

| م | التوصيات | تعرف | | لا تعرف | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | العدد | % | العدد | % |
| 1 | مراعات ترك مسافات بين العبوات | 125 | 91.24 | 12 | 8.75 |
| 2 | عدم النقل في وقت الظهيرة | 122 | 89.05 | 15 | 10.94 |
| 3 | تنقل في الصباح الباكرأو عند الغروب | 118 | 86.13 | 19 | 13.87 |
| 4 | تغطي الحمولة عند النقل بغطاء مناسب | 114 | 83.21 | 23 | 16.78 |

المصدر: إستمارات الإستبيان ن= 137 مبحوثة

**جدول رقم 9: توزيع المبحوثات الريفيات وفقاً لمستوي تنفيذهن للتوصيات الفنية لتقليل الفاقد من محصول الطماطم في مرحلة الجمع**

| م | فئات المستوي التنفيذي | العـدد | % |
|---|---|---|---|
| 1 | المنخفض (صفر-2) درجة | 42 | 30.65 |
| 2 | المتوسط (3-5) درجة | 35 | 25.55 |
| 3 | المرتفع (6- 8) درجة | 60 | 43.8 |
| المجموع | | 137 | 100 |

**جدول رقم 10: توزيع المبحوثات الريفيات وفقاً لتنفيذهن لكل توصية من التوصيات الفنية لتقليل الفاقد من محصول الطماطم في مرحلة الجمع**

| م | التوصيات | تنفذ | | لا تنفذ | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | العدد | % | العدد | % |
| 1 | جمع المحصول عند ظهور علامات نضج المحصول للحفاظ عليها من التلف | 107 | 78.10 | 30 | 21.88 |
| 2 | جمع الثمار عندما تصل إلي مرحلة النضج للحفاظ عليها من التلف | 100 | 72.99 | 37 | 27.01 |
| 3 | جمع الثمار باليد مع جزء من العنق للحفاظ عليها من التلف | 90 | 65.69 | 47 | 34.31 |
| 4 | عدم جمع الثمار للحفاظ عليها من التلف | 77 | 56.62 | 60 | 43.79 |
| 5 | عدم جمع الثمار في الثمار في الصباح الباكر للحفاظ عليها من التلف | 45 | 32.85 | 92 | 67.15 |
| 6 | عدم جمع الثمار في وقت الظهيرة للحفاظ عليها من التلف | 32 | 23.36 | 177 | 76.64 |
| 7 | جمع الثمار بعد سقوط الندي للحفاظ عليها من التلف | 29 | 21.67 | 108 | 78.83 |
| 8 | وضع الثمار أثناء الجمع في جرادل بلاستك للحفاظ عليها من التلف | 22 | 16.05 | 115 | 83.94 |

المصدر: إستمارات الإستبيان ن= 137 مبحوثة

**جدول رقم 11: توزيع المبحوثات الريفيات وفقاً لمستوي تنفيذهن للتوصيات الفنية لتقليل الفاقد من محصول الطماطم في مرحلة ما بعد الجمع**

| م | فئات المستوي التنفيذي | العـدد | % |
|---|---|---|---|
| 1 | المنخفض (صفر-1) درجة | 51 | 37.23 |
| 2 | المتوسط (3-5) درجة | 21 | 15.32 |
| 3 | المرتفع (5- 7) درجة | 65 | 47.45 |
| المجموع | | 137 | 100 |

**جدول رقم12: توزيع المبحوثات الريفيات وفقاً لتنفيذهن لكل توصية من التوصيات الفنية لتقليل الفاقد من محصول الطماطم في مرحلة ما بعد الجمع**

| م | التوصيات | تنفذ | | لا تنفذ | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | العدد | % | العدد | % |
| 1 | فرز الثمار بعد الجمع للحفاظ عليها من التلف | 71 | 51.82 | 66 | 48.18 |
| 2 | فرز الثمار كل 7–10 أيام للحفاظ عليها من التلف | 64 | 46.71 | 73 | 45.71 |
| 3 | وضع الثمار في مكان ظليل بعد الجمع وأثناء الفرز للحفاظ عليها من التلف | 54 | 39.42 | 82 | 60.58 |
| 4 | مسح الثمار قبل التعبئة للحفاظ عليها من التلف | 33 | 24.09 | 104 | 23.09 |
| 5 | فرز الثمار قبل التعبئة للحفاظ للحفاظ عليها من التلف | 25 | 18.25 | 112 | 81.75 |
| 6 | تعبئة الثمار في عبوات بلاستك للحفاظ عليها من التلف | 18 | 13.14 | 119 | 86.86 |
| 7 | تعبئة الثمار لقرب حافة القفص للحفاظ عليها من التلف | 12 | 18.76 | 125 | 91.12 |

المصدر: إستمارات الإستبيان ن= 137 مبحوثة

**جدول رقم13: توزيع المبحوثات وفقاً لمستوي تنفيذهن للتوصيات الفنية لتقليل الفاقد من محصول الطماطم في مرحلة النقل**

| م | فئات المستوي التنفيذي | العـدد | % |
|---|---|---|---|
| 1 | المنخفض (صفر–1) درجة | 51 | 37.23 |
| 2 | المتوسط (2–3) درجة | 21 | 15.32 |
| 3 | المرتفع (4) درجة | 65 | 47.45 |
| | المجموع | 137 | 100 |

**جدول رقم 14: توزيع المبحوثات الريفيات وفقاً لتنفيذهن لكل توصية من التوصيات الفنية لتقليل الفاقد من محصول الطماطم في مرحلة النقل**

| م | التوصيات | تنفذ | | لا تنفذ | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | العدد | % | العدد | % |
| 1 | مراعاة ترك مسافات بين العبوات | 12 | 8.76 | 125 | 91.24 |
| 2 | عدم النقل في وقت الظهيرة | 15 | 10.95 | 122 | 89.05 |
| 3 | تنقل في الصباح أو عند الغروب | 19 | 13.87 | 118 | 86.13 |
| 4 | تغطية الحمولة عند النقل بغطاء مناسب | 23 | 16.79 | 114 | 83.21 |

المصدر: إستمارات الإستبيان ن= 137 مبحوثة

**جدول رقم 15: مصادر المعلومات التي تلجأ إليها المبحوثات الريفيات في الحصول على معلوماتهن لتقليل الفاقد من محصول الطماطم فى المراحل الثلاث المدروسة**

| مصادر المعلومات | التعرض | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | دائمًا | | أحيانًا | | نادرًا | | لا | |
| | العدد | % | العدد | % | العدد | % | العدد | % |
| الأهل والجيران | 129 | 94,16 | 5 | 3,65 | 3 | 2,19 | صفر | صفر |
| الخبرة الشخصية | 125 | 91,24 | 7 | 5,11 | 4 | 2,92 | 1 | 0,73 |
| مهندس المكافحة | 98 | 71,01 | 12 | 8,76 | 7 | 5,11 | 20 | 14,60 |
| تجار المستلزمات الزراعية | 94 | 68,61 | 16 | 11,68 | 17 | 12,41 | 10 | 7,30 |
| تجار المبيدات | 86 | 62,77 | 13 | 9,49 | 16 | 11,68 | 22 | 16,06 |
| القادة الزراعيين | 81 | 59,12 | 22 | 16,06 | 10 | 7,30 | 24 | 17,52 |
| المهندس الزراعي | 77 | 56,20 | 25 | 18,25 | 13 | 9,49 | 22 | 16,06 |
| المرشد الزراعي | 64 | 46,71 | 22 | 16,06 | 17 | 12,41 | 34 | 24,82 |
| التليفزيون | 54 | 40,30 | 25 | 18,25 | 25 | 18,25 | 33 | 24,09 |
| النشرات والمجلات الزراعية | 42 | 30,66 | 33 | 24,09 | 22 | 16,06 | 40 | 29,20 |
| النت | 33 | 24,09 | 14 | 10,22 | 26 | 18,98 | 64 | 46,71 |
| البرامج الزراعية | 22 | 16,06 | 25 | 18,25 | 37 | 27,07 | 53 | 38,69 |

المصدر: إستمارات الإستبيان ن= 137 مبحوثة

**جدول رقم 16: المشكلات التي تواجه المبحوثات الريفيات في تنفيذ التوصيات التي تقلل الفاقد من محصول الطماطم من وجهة نظرهن**

| المشكلة | التكرار | % |
|---|---|---|
| 1- عدم وجود مصنع لمحصول الطماطم | 132 | 96,35 |
| 2- زيادة الفاقد نتيجة الإصابات المرضية | 123 | 89,78 |
| 3- ارتفاع أسعار المبيدات | 122 | 89,05 |
| 4- ارتفاع الأسعار الأسمدة | 118 | 86,13 |
| 5- نقص مياه الري | 105 | 76,64 |
| 6- عدم الخبرة بالأصناف الجديدة | 101 | 73,72 |
| 7- غش المبيدات | 88 | 64,23 |
| 8- عدم وجومد مرشد زراعي | 75 | 54,74 |
| 9- عدم توافر معلومات التسويقي | 73 | 53,28 |

المصدر: إستمارات الإستبيان ن= 137 مبحوثة

**جدول رقم17: مقترحات المبحوثات الريفيات فى التغلب على المشكلات التي تقف حائلاً دون تنفيذ التوصيات الفنية لتقليل الفاقد فى محصول الطماطم من وجهن نظرهن**

| المقترح | التكرار | % |
|---|---|---|
| **1- عمل مصنع للطماطم بمنطقة البحث** | **131** | **95,62** |
| **2- دعم أسعار المبيدات والأسمدة** | **128** | **92,75** |
| **3- الرقابة الشديدة على المبيدات** | **122** | **89,05** |
| **4- العمل على توفير مياه الري** | **115** | **83,94** |
| **5- اعطاء الزراع معلومات عن الأصناف الجديدة** | **108** | **78,83** |
| **6- معالجة الأمراض أول بأول** | **101** | **73,72** |

المصدر: إستمارات الإستبيان ن= 137 مبحوثة

## المراجـع العربية والأجنبية


1- الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي (2008) بيانات رسمية غير منشورة.

2- الجهاز المركزي للتعبئة والإحصاء (2007) بيانات رسمية غير منشورة.

3- الحجري، أحمد رجب خميس (2005) دراسة اقتصادية للفاقد في إنتاج واستهلاك الخبز، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة بكفرالشيخ، جامعة طنطا.

4- الخضري ، شيماء صبري ، ونوصير، إبراهيم محمد شلبي ، والسيد ، محمد محمد خضر ، وعبد العال ، ماجده عبد الله (2015) الإحتياج المعرفي للزراع لتقليل الفاقد من محصول الطماطم بمحافظة الشرقية ، مجلة الزقازيق لبحوث الزراعية ، المجلد (42) ، العدد (5) سبتمبر.

5- الشاروني ، ناجي فوزي غبريال (2003) دراسة اقتصادية لتقدير فاقد ما بعد الحصاد لبعض محاصيل الخضر والفاكهة في مصر بإستخدام أسلوب المعاينة ، رسالة دكتوراة ، كلية الزراعة، جامعة القاهرة.

6- الشناوي ، ليلي حماد (2003) عمل المرأه في الزراعة بين الواقع المأمول في العمل الإرشادي في ضوء التغيرات في جمهورية الحكومة الإرشادية الزراعية ، المؤتمر السابع ، الجمعية العلمية للإرشاد الزراعى، القاهرة ، أكتوبر.

7- الموسوعة الزراعية البيطرية (2011) أهم أسباب الفاقد الاقتصادي لمحاصيل الخضر والفاكهة في مصر 2011/9/16 متاح علي الشبكة الدولية للمعلومات علي الموقع http ; www; grivete ene

8- الفرا ، بركات (2007) الفاقد من بعض المحاصيل الزراعية في مرحلتي تجارة الجملة والتجزئة، مذكرة خارجية رقم (1409)، معهد التخطيط القومي مايو.

9- الهباء ، ليلي محمد محمد (2015) مسببات الفاقد في الطماطم أثناء عمليات الجمع والتسويق ببعض قري منطقة النوبارية بمحافظة البحيرة ، المجلة العلمية للإرشاد الزراعي ، المجلد التاسع العدد الرابع.

10- شلبي إبراهيم محمد ؛ إبراهيم ،حسنة محمد (2006) المتطلبات الإرشادية لمشاركة المرآه الريفية في بعض الأنشطة الزراعية بمحافظة الدقهلية والشرقية والعوامل المرتبطة بها ، مجلة الزقازيق ، مجلد 33 رقم 2 .

11- عابد، لمياء توفيق عبد الحميد (2000) دراسة تحليلية لبعض المتغيرات المرتبطة بمعارف واتجاهات المرأة الريفية نحو تقليل الفاقد من بعض محاصيل الخضر في محافظة القليوبية، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة بمشتهر، جامعة الزقازيق، فرع بنها.

12- عبد القادر ، عادل كيتونيا (2002) ممارسات التداول بعد الحصاد للإمكانات المحددوة ، نشرة المحاصيل البستانية (الطابعة الرابعة) ، ترجمة ، حسين عواد وبهجت ، مركز تكنولوجيا تداول الحاصلات البستانية ، كلية الزراعة جامعة الإسكندرية.

13- عبد المجيد ، محمد عبد المجيد (2006) دراسة لأولويات العمل الارشاد الزراعي في مجال تدنية الفاقد في محصول الطماطم ببعض قري مركز بلقاس محافظة الدقهلية قسم الارشاد الزراعي والمجتمع الريفي ، مجلة العلوم الاقتصادية والاجتماعية الزراعية ، مجلد (31) ، العدد (6) ، جامعة المنصورة.

14- عبد المجيد ، محمد عبد المجيد ؛ محمد عبد الجليل فرج السيد ؛ مني السعيد محمود عبد النبي (2017) دراسة ميدانية لتدنية الفاقد من محصول الطماطم ببعض قري مركز بلقاس ، مجلة العلوم الإقتصادية والإجتماعية الزراعية ، مجلد (8) ، العدد (4).

15- عريشة ، حامد عبد الهادي (2012) محاضرات منشورة في نقل وتداول الخضر ، قسم البساتين ، كلية الزراعة ، جامعة الزقازيق.

16- عثمان ، سامح محمد رجائي ( 2013 ) دور الارشاد الزراعي في إنتاج وتصدير نباتات الزينة ، رسالة ماجستير ، كلية الزراعة ، جامعة القاهرة.

17- علوان ، صلاح السيد محمد (2002) دراسة إقتصادية لفاقد ما بعد الحصاد لبعض حاصلات الحبوب ، رسال ماجستير ، كلية الزراعة ، جامعة عين شمس.

18- محمد ، محاسن عبد الكريم ، و دسوقي ، سنيه محمد (2014) إنتاج وتداول الطماطم ، نشرة فنية رقم (14) ، مطابع مركز الدعم الإعلامي بالإسماعيلية ، معهد بحوث البساتين ، مركز البحوث الزراعية ، الادارة العامة للثقافة الزراعية.

19- محمود ، أسماء أحمد (2013) الإرشاد التسويقي ودوره في رفع الكفاءة التسويقية ، معهد بحوث الاقتصاد الزراعي ، مجلة الارشاد الزراعي والتنميه الريفية ، مجلد 4 ، العدد 3 .

20- مديرية الزراعة (2018) محافظة الغربية.

21- موسي ، أمال عبد العاطي ، وجمعه ، أمل محمود (2010) معارف ومشكلات المرأه الريفية في إنتاج وتسويق محصول الطماطم في محافظة القليوبية ، مجلة الجمعية العلمية الارشاد الزراعي ، المجلد 14 ، العدد (4) .

22- ميخائيل، إميل صبحي (2000) دراسة لمستوى معرفة وتنفيذ الزراع للتوصيات الفنية التسويقية الزراعية والخاصة بمحصولى البطاطس والفاصوليا في بعض قرى مركز كفرالزيات بمحافظة الغربية، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة بكفرالشيخ، جامعة طنطا.

23- نشرة الإحصاءات الزراعية (2015-2017) وزارة الزراعة ، قطاع الشئون الاقتصادية ، ج . م. ع.

24- نوارة ، محمد أحمد عبد العليم (2005) دور الارشاد الزراعي في تدنية الفاقد المحصولي لبعض الحاصلات الزراعية ، رسالة ماجستير ، كلية الزراعة ، جامعة المنصورة.

25- وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى (2014) المحاصيل الشتوية ، نشرة الإحصاءات الزراعية ، جمهورية مصر العربية ، قطاع الشؤن الاقتصادية ، فبراير.

26- Adams. M., E., (1975): Agricultural Extension in developing Countries "Intermediate Tropical Agriculture Series" Longman Lad Essex U. K. New Delhi.

27- Food and Agricultural organization of the United Nation, Statistical methodology for the Assument and collection of Data on Post harvest food Gralh Roma, 1979.

# Knowledge and implementation of rural women with technical recommendations to reduce the loss of tomato crops in some villages of Al-Mahalla Al-Kubra, Gharbia Governorate

**Azza Ibrahim Metwly El-Demery**

**Agricultural Extension and Rural Development Research Institute- Agricultural Research Center**

## ABSTRACT

This research aims mainly to identify the knowledge and implementation of rural women technical recommendations to reduce losses in tomato crop, and this required the design of a questionnaire containing technical recommendations that work to reduce crop losses, and this research was conducted in the destvict of Mahalla as the largest center for the production and cultivation of tomatoes in the governorate Three random villages were selected, and a regular random sample was selected by 50% of the total size of 137 respondents. The data was collected by a questionnaire by interview. Some statistical methods such as repetition, percentages, and arithmetic mean were used to describe and discuss the research results.

**The most important results were the following:**

1- The level of knowledge and implementation of the practices of the crop collection phase the practices are in the high category.

2- The level of knowledge and implementation of the post-collection the practices were moderate.

3- The stage of crop transfers, the level of knowledge and implementation of the respondents with technical the practices to reduce crop losses on average.

4- Traditional or unofficial sources of information such as parents, neighbors, personal experiences, control engineer, supplies traders and pesticides traders came in the forefront according to the degree of exposure, while the agricultural guide came in the eighth place, which proves that there is a clear deficiency in the role of the agricultural guide. And lack of closeness of the farmers.

5- The study limited many of the problems facing the respondents and increase the percentage of losses was eight problems, but the most important of these problems is the lack of a tomato factory in the research area, and the increase of losses due to the injury of diseases.

6- The respondents suggested several proposals that help them to reduce the losses and overcome the problems they face, the most important of which is the work of a tomato factory in the research area, strict control over pesticide fraud, and work to provide irrigation water .