الفاقد من الطماطم في محافظات شمال الصعيد وطرق الاستفادة منه (بني سويف والفيوم)

د/ حسين محمد احمد رستم — أ. د/ محمد حسين عطوة

معهد بحوث تكنولوجيا الأغذية — معهد بحوث الاقتصاد الزراعي

مقدمة:

يعتبر القطاع الزراعي من أهم القطاعات التي تلعب دورا هاما في الاقتصاد القومي، ويعتبر الاعتماد علي الذات في إنتاج الاحتياجات المحلية من السلع الزراعية والغذائية من الأهداف الرئيسية التي تأمل الدولة في الوصول إليها، إلا أن محدودية الطاقة الإنتاجية نتيجة لمحدودية الموارد الطبيعية المتاحة للعملية الإنتاجية تقف حجر عثرة أمام الوصول لهذا الهدف. وترتكز سياسة التنمية الزراعية في مصر علي دعامتين أساسيتين وهما التنمية الرأسية والتنمية الأفقية، من خلال زيادة الانتاجية الفدانية والتوسع في استصلاح الأراضي الصحراوية، إلا أن هذه السياسات لم تهتم بمشكلة الفاقد علي الرغم من زيادة حجمه بشكل كبير.

وعلي الرغم من كون مشكلة الفاقد في المحاصيل الزراعية مشكلة عالمية إلا أنها تبرز بشكل واضح في الدول النامية والتي تنتمي إليها جمهورية مصر العربية وذلك نتيجة لعدم توافر الوسائل الفنية والتي يمكن من خلالها تقليل هذا الفاقد إلي حده الأدنى. ولقد بلغت نسبة الفاقد في محصول الطماطم في عام٢٠١٢([1]) نحو ٢٥٨٤ مليون طن تعادل نحو ٣٠% من إنتاج الجمهورية البالغ ٨٥٧١ مليون طن، وبما يعادل إنتاج زراعة ١٤٩ ألف فدان، تقدر كمية المياه اللازمة لزراعتها بنحو ٢٠٧ مليون متر مكعب. ويعتبر الحد من الفاقد الزراعي بمثابة تنمية رأسية بتكاليف محدودة وذات عائد سريع حيث أن العائد من الاستثمار في مشروعات ووسائل تخفيض الفاقد أسرع وأعلي منه في حالة الاستثمار في التوسع الرأسي أو الأفقي.

مشكلة الدراسة:

ترتب علي عدم الاهتمام الكافي بمشكلة الفاقد من جانب السياسات الزراعية المصرية إلي ارتفاع نسبة الفاقد في المحاصيل الزراعية الغذائية بصفة عامة ومحاصيل الخضر بصفة خاصة كالطماطم كونها من المحاصيل سريعة العطب، بالإضافة إلي عدم توفر بيانات تفصيلية عن حجم الفاقد من مثل هذه المحاصيل خلال المراحل المختلفة للإنتاج والتسويق حتي وصولها للمستهلك، وتعاني منطقة مصر الوسطي (بني سويف والفيوم والمنيا) من فاقد مزرعي كبير نتيجة كثرة الإنتاج وعدم وجود منافذ تسويقية تناسب هذا الإنتاج، مما يتسبب في خسارة كبيرة في الإنتاج وفي دخل المزارعين سنويا.

هدف الدراسة:

يستهدف البحث دراسة الفاقد من محصول الطماطم بإقليم شمال الصعيد (بني سويف، الفيوم، المنيا) خلال المراحل المختلفة والتعرف علي أسباب هذا الفاقد وطرق الاستفادة منه.

الطريقة البحثية ومصادر البيانات:

اعتمدت الدراسة علي اسلوبي التحليل الوصفي والكمي للبيانات التي أمكن الحصول عليها، وذلك من خلال استخدام العديد من المؤشرات الاحصائية والتي يستفاد منها في تحقيق أهداف الدراسة. وتحتاج دراسة الفاقد إلي العديد من البيانات التي لا توفرها المصادر الثانوية المنشورة وغير المنشورة المعتادة للبيانات، لذا كان من الضروري اللجوء إلي اسلوب المعاينة لجمع البيانات الميدانية للدراسة وذلك من خلال عينة من المتعاملين في السلسلة الإنتاجية والتسويقية لمحصول الدراسة بدءا من المزارع

[1] - الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء ، نشرة حركة الإنتاج والتجارة الخارجية والمتاح للاستهلاك من السلع الغذائية ٢٠١٢، مركز المعلومات والتوثيق.

وحتي تاجر التجزئة وذلك بهدف التعرف علي أرائهم بالنسبة لموضوع الفاقد وذلك من خلال استمارة الاستبيان التي اعدت للوفاء بهدف الدراسة وكذلك من خلال أسلوب التقييم الريفي السريع مع بعض تجار الطماطم بالشوادر وتجار التجزئة بالأسواق الفرعية وذلك لاستيفاء البيانات التي تحتاجها الدراسة. بالإضافة إلي البيانات الثانوية المنشورة وغير المنشورة وكذلك الدراسات السابقة في هذا المجال.

اختيار عينة الدراسة:

تم اختيار اقليم شمال الصعيد باعتباره يضم محافظة بني سويف والفيوم حيث بلغت المساحة المنزرعة طماطم بهما خلال عام ٢٠١٢ – ٢٠١٣ نحو ٨٥.٨ ألف فدان تمثل نحو ١٩ % من مساحة الجمهورية لنفس العام، كما قدرت كمية الانتاج من الطماطم بهما لنفس العام نحو ١.٣٦٩ مليون طن تمثل نحو ١٩ % من إجمالي انتاج الجمهورية أيضا وتشمل العروات الثلاث. ووقع الاختيار علي محافظتي بني سويف والفيوم والتي تزرع مساحات كبيرة من الطماطم، وقد وقع الاختيار علي مراكز (سمسطا وإهناسيا والواسطي) بمحافظة بني سويف. ومراكز (ابشواي والفيوم وطامية) بمحافظة الفيوم لكونها أكبر المراكز من حيث المساحة المزروعة بالطماطم بكل من محافظتي الدراسة. وقد تم اختيار مزارعي عينة الدراسة من تلك المراكز عن طريق أسلوب العشوائية البسيطة، بواقع أربعون مزارعا من كل مركز من المراكز المختارة من المحافظتين.

مفهوم الفاقد التسويقي:

يختلف مفهوم الفاقد التسويقي باختلاف نوع الدراسة والهدف منها، ومفهوم الفاقد يختلف في المجال البيولوجي أو المجال الاقتصادي كذلك يختلف من مجتمع لآخر ويتغير بمرور الزمن نظرا للتغيرات التكنولوجية والفنية والتطورات في انتاج الغذاء وطرق انتاجه ويمكن تقسيم الفاقد في محاصيل الخضر إلي نوعين رئيسيين هما:

١. **الفاقد الكمي:-** وهو يمثل الكمية من السلعة التي كان من الممكن انتاجها والكمية التي لاتصلح للتسويق ومن ثم يمكن تقسيم الفاقد الكمي إلي نوعين من الفاقد (أ) **الفاقد الكمي الإنتاجي:** وهو الفاقد اثناء عملية الإنتاج ويرجع السبب في ذلك إلي عدة عوامل أهمها التقلبات الجوية وسوء أداء العمليات الزراعية مثل عدم مكافحة الآفات وتباعد فترات الري. (ب) **الفاقد الكمي التسويقي:** والذي يشمل الفاقد أثناء عملية تسويق السلعة.

٢. **الفاقد النوعي:-** وهو يمثل الانخفاض في قيمة السلعة نتيجة لبيع جزء منه بسعر أقل من السعر المحدد له لانخفاض جودته أو تلف جزء منه أو للانخفاض الشديد في السعر المزرعي نتيجة زيادة المعروض من سلعة الطماطم ومحدودية الطلب عليها ويترتب عليها فاقد كبير جدا في المحصول وانخفاض حاد في دخل المزارعين المنتجين للطماطم. ويمكن تقسيم الفاقد النوعي إلي ثلاث مراحل تشمل فاقد علي مستوي المزرعة وفاقد علي مستوي تاجر الجملة وفاقد علي مستوي تاجر التجزئة.

نتائج الدراسة:

الوضع الراهن لمساحة وانتاجية وانتاج الطماطم بمحافظتي بني سويف والفيوم مقارنه بالجمهورية:

يتضح من بيانات الجدول رقم (١) تطور المساحة المزروعة بالعروات الثلاث خلال الفترة (١٩٩٦ - ٢٠١١)، حيث بلغت حدها الأدنى علي مستوي الجمهورية عام ١٩٩٧ بنحو ٤٠١ ألف فدان عام ١٩٩٧، حدها الأعلى عام ٢٠٠٩ بنحو ٦٠٠ ألف فدان وبمتوسط للفترة بلغ نحو ٤٧٧.٧ ألف فدان وذلك علي مستوي الجمهورية. بينما بلغت المساحة المنزرعة بمحافظة بني سويف حدها الأدنى في عام ١٩٩٦ بنحو ٩ ألاف فدان، وحدها الأعلى في عام ٢٠٠٩ بنحو ٣٢.٣ ألف فدان، وبمتوسط للفترة بلغ نحو ١٩.٩ ألف فدان. وبالنسبة لمحافظة الفيوم فقد بلغت المساحة حدها الأدنى في عام ١٩٩٩ بنحو ١٨.٧ ألف فدان، بينما بلغت حدها الأقصى في عام ٢٠٠٩ بنحو ٤٩.٩ ألف فدان وبمتوسط للفترة بلغ نحو ٢٩.٨ ألف فدان.

وبالنسبة للإنتاجية فقد بلغت حدها الأدنى في عام ١٩٩٩ بمتوسط نحو ١٣.٩ طن/فدان، وبلغت أقصاها في عام ٢٠١٠ بمتوسط بلغ حوالي ١٨.٣٨ طن/فدان، وبمتوسط ١٥.٦ طن/فدان علي مستوي الجمهورية. بينما بلغت الانتاجية الفدانية بمحافظة بني سويف حدها الأدنى في عام ١٩٩٨ بمتوسط

١١.٦ طن/فدان، وأقصاها في عام ٢٠٠٨ بمتوسط بلغ نحو ٢١.٣ طن/فدان، ومتوسط للفترة بلغ نحو ١٦.٩ طن/فدان. في حين بلغت الانتاجية الفدانية لمحافظة الفيوم ادناها في عام ١٩٩٧ حيث بلغت نحو ١٢.٩ طن/فدان، واقصاها في عام ٢٠٠٧ بمتوسط بلغ حوالي ١٨.٥ طن/فدان، ومتوسط للفترة بلغ نحو ١٥.٧ طن/فدان كما يتضح من جدول رقم (١).

وعن الإنتاج الكلي من الطماطم علي مستوي الجمهورية فقد بلغ أدناه في عام ١٩٩٧ بنحو ٥٨٩٧ ألف طن وبلغ أقصاه في عام ٢٠٠٩ بنحو ١٠٣٣٤ ألف طن ومتوسط للفترة بلغ نحو ٧٥١٧.٤ ألف طن. وعلي مستوي محافظة بني سويف فقد بلغ حجم الإنتاج الكلي أدناه في عام ١٩٩٨ بنحو ١٠٥.٥ الف طن وبلغ اقصاه في عام ٢٠٠٩ بنحو ٦٧١.٨ ألف طن، ومتوسط للفترة بلغ نحو ٣٣٦.٤ ألف طن. وعلي مستوي محافظة الفيوم فقد بلغ حجم الإنتاج الكلي أدناه في عام ١٩٩٩ حيث بلغ نحو ٢٦٣.٧ ألف طن وبلغ أقصاه في عام ٢٠٠٩ بنحو ٨٥٨.٣ ألف طن ومتوسط للفترة بلغ نحو ٤٦٧.٣ ألف طن يشير بذلك جدول رقم (١).

وباستقراء بيانات الجدول رقم (٢) حيث تشير معادله الاتجاه الزمني العام بأن هناك زيادة سنوية في المساحة المزروعة بالطماطم، ومتوسط إنتاجية الفدان، والإنتاج الكلي من الطماطم علي مستوي الجمهورية بلغ نحو ٤٧٧.٧ ألف فدان، ١٥.٦ طن/فدان، ٧٥١٧.٤ ألف طن علي التوالي وذلك بمعدل تغير سنوي معنوي احصائيا في المساحة والانتاجية والانتاج في الطماطم بلغ نحو ٠.٠١٢ % ، ١٩.٧ % ، ٣.٩٩ % وذلك علي الترتيب.

جدول رقم (١) المساحة والإنتاجية والإنتاج لمحصول الطماطم في مختلف العروات المزروعة خلال الفترة (١٩٩٦- ٢٠١١).

السنوات	الجمهورية			بني سويف			الفيوم		
	المساحة (ألف فدان)	الإنتاجية (طن/فدان)	الإنتاج (ألف طن)	المساحة (ألف فدان)	الإنتاجية (طن/فدان)	الإنتاج (ألف طن)	المساحة (ألف فدان)	الإنتاجية (طن/فدان)	الإنتاج (ألف طن)
١٩٩٦	٤١٢	١٤.٥٣	٦٠١٢	٩	١٥.٩	١٤٣.١	٢٠.٢	١٤.٥	٢٩٢.٩
١٩٩٧	٤٠١	١٤.٦١	٥٨٩٧	١١.٥	١٤.٢	١٦٣.٣	٢٠.٧	١٢.٩	٢٦٧.٠
١٩٩٨	٤٥٧	١٣.٣	٦١١٠	٩.١	١١.٦	١٠٥.٥	١٩.٨	١٣.٥	٢٦٧.٣
١٩٩٩	٤٥١	١٣.٩	٦٢٨٣	١٤.٨	١٣.١	١٩٣.٩	١٨.٧	١٤.١	٢٦٣.٧
٢٠٠٠	٤٦٥	١٤.٥٦	٦٨٠٤	٢١.٤	١٤.٢	٣٠٣.٩	٢٢.٨	١٤.٣	٣٢٦.٠
٢٠٠١	٤٣٠	١٤.٦٩	٦٣٣٨	٢٠	١٥.٧	٣١٤	٢١.٨	١٤.٦	٣١٨.٣
٢٠٠٢	٤٥٥	١٤.٨٧	٦٧٨٩	١٧	١٣.٧	٢٣٢.٩	٢٩.٥	١٣.٦	٤٠١.٢
٢٠٠٣	٤٥٩	١٥.٥٢	٧١٥٦	١٨	١٦.١	٢٨٩.٨	٢٩.٨	١٦.٩	٥٠٣.٦
٢٠٠٤	٤٦٤	١٦.٤١	٧٦٩٤	٢٣.٢	١٨.٢	٤٢٢.٢	٢٧.٩	١٦.٩	٤٧١.٥
٢٠٠٥	٤٩٥	١٦.٩	٨٤٤٠	٢٠	١٨.٩	٣٧٨	٣٠.٨	١٧.٢	٥٢٩.٧
٢٠٠٦	٥٢٤	١٦.٣٥	٨٦٤٨	٢١.٨	١٩.٥	٤٢٥.١	٣٤.٥	١٨.٢	٦٢٧.٩
٢٠٠٧	٤٣٧	١٦.٠٨	٨٦٩٥	٢٤.٥	٢٠.٤	٤٩٩.٨	٣٣.٣	١٨.٥	٦١٦.٠
٢٠٠٨	٥٧٢	١٦.١٥	٩٢٣٣	٢٥.٣	٢١.٣	٥٣٩.٠	٤٤.٨	١٦.٨	٧٥٢.٦
٢٠٠٩	٦٠٠	١٧.١٩	١٠٣٣٤	٣٢.٣	٢٠.٨	٦٧١.٨	٤٩.٩	١٧.٢	٨٥٨.٣
٢٠١٠	٤٦٦	١٨.٣٨	٨٥٦٤	٢٧.٦	٢٠.٦	٥٦٨.٦	٣٣.٥	١٦.٨	٥٦٢.٨
٢٠١١	٤٥٥	١٦.٠٠	٧٢٨١	٢٢.٩	١٦.٣	٣٧٣.٣	٣٨.٢	١٥.٢	٥٨٠.٦
المتوسط	٤٧٧.٧	١٥.٦	٧٥١٧.٤	١٩.٩	١٦.٩	٣٣٦.٤	٢٩.٨	١٥.٧	٤٦٧.٣

المصدر:- جمعت وحسبت من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، النشرة السنوية للإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة.

- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، النشرة السنوية للميزان الغذائي في ج.م.ع ، أعداد مختلفة.
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة السنوية للري والموارد المائية، (أعداد مختلفة).

ومن بيانات نفس الجدول يتبين من معادلة الاتجاه الزمني العام للمساحة والإنتاجية والإنتاج الكلي من الطماطم بمحافظة بني سويف لمتوسط الفترة(١٩٩٦/٢٠١١) قد بلغت نحو١٩.٩ ألف فدان، ١٦.٩ طن/فدان، ٣٥٠ ألف طن علي التوالي وذلك بمعدل زيادة سنوي معنوي احصائيا في المساحة والإنتاجية وبمعدل زيادة سنوي للإنتاج بلغ نحو ٠.٦٤٢ ألف فدان ١.١٨ طن/فدان، ٠.٠٢٥ ألف طن علي الترتيب. وذلك بمعدل تغير سنوي بلغ نحو ٣.٢%، ٦.٩%، ٠.٠٠٧% علي الترتيب.
ويتضح أيضا من بيانات نفس الجدول أن متوسط المساحة والإنتاجية والإنتاج الكلي من الطماطم في محافظة الفيوم بلغ نحو ٢٩.٨ ألف فدان، ١٥.٧ طن/فدان، ٤٨٣ ألف طن علي الترتيب. وتشير معادلة الاتجاه الزمني العام إلي أن هناك زيادة معنوية احصائيا قدرت بنحو ٠.٤٧٧ ألف فدان، ١.٩٢١ طن/فدان، ٠.٠٢٤ ألف طن علي الترتيب وذلك بمعدل تغير سنوي بلغ نحو ١.٦%، ١٢.٢%، ٠.٠٠٥% علي الترتيب

جدول رقم (٢) معالم التقدير الإحصائي للاتجاه الزمني العام لبعض متغيرات محصول طماطم في مصر وشمال الصعيد خلال الفترة (١٩٩٦-٢٠١١).

البيان	الوحدة	الثابت	الميل	قيمة ت	ر/٢	متوسط الفترة	معدل التغير%
مساحة بني سويف	ألف فدان	(٣.٧٧٨)	٠.٦٤٢	٥.١٤٨ **	٠.٦٤	١٩.٩	٣.٢
إنتاجية بني سويف	طن	(١٠.٩٢٥)	١.١٨٠	٣.٨٠٢ **	٠.٤٩	١٦.٩	٦.٩
إنتاج بني سويف	ألف طن	٠.٢٤٩	٠.٠٢٥	٤.٩١٠ **	٠.٦٢	٣٥٠	٠.٠٠٧
مساحة الفيوم	ألف فدان	(٥.٣٨٢)	٠.٤٧٧	٦.٣٠٦ **	٠.٧٣	٣٠.١	١.٦
إنتاجية الفيوم	طن	(٢١.١٧٣)	١.٩٢١	٣.٤١٨ **	٠.٤٤	١٥.٧	١٢.٢
إنتاج الفيوم	ألف طن	(٢.٥٢٣)	٠.٠٢٤	٦.١٤٨ **	٠.٧٢	٤٨٣	٠.٠٠٥
مساحة الجمهورية	ألف فدان	(١٩.١٩١)	٠.٠٦	٣.٣٧ **	٠.٤٥	٤٧٧.٧	٠.٠١٢
إنتاجية الجمهورية	طن	(٣٩.٦٣٢)	٣.٠٨	٤.٦٥ **	٠.٦١	١٥.٦	١٩.٧
إنتاج الجمهورية	ألف طن	(١٣.٧٤١)	٠.٠٠٣	٥.٤٩٣ **	٠.٦٨	٧٥٧١.٤	٣.٩٩

المصدر: جمعت وحسبت من: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، النشرة السنوية للإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة.
* معنوية إحصائيا عند مستوى ٠.٠٥. ** معنوية إحصائيا عند مستوى ٠.٠١.

فاقد الطماطم: يتبين من بيانات الجدول (٣) أن حجم فاقد الطماطم خلال الفترة من ١٩٩٦ حتى ٢٠١١ قد تراوح بين ٥٧٠ ألف طن وذلك في عام ١٩٩٨ بلغ قيمتها نحو ٢٣٩ مليون جنية ، وبمساحة منزرعة تقدر بنحو ٤٢.٧ ألف فدان طماطم وحد أقصي بلغ نحو ٢٥٥٣ ألف طن في عام ٢٠٠٩ قدرت قيمتها بنحو ١٥٨٠ مليون جنية، وبمساحة زراعة لمحصول الطماطم تقدر بنحو ١٤٨.٥ ألف فدان، وبلغ متوسط حجم الفاقد خلال تلك الفترة نحو ١١٦٦ ألف طن يقدر بنحو ٧٥٧ مليون جنية سنويا خلال تلك الفترة وتشير معادلات الاتجاه الزمني العام جدول (٤) إلي أن هناك زيادة سنوية معنوية إحصائيا في حجم فاقد الطماطم وقيمته وما يعادله من مساحة مزروعة بالطماطم بلغ نحو ٠.٠٠٦ ألف طن، ٠.٠٠٦ مليون جنية، ٠.١٠٤ ألف فدان علي التوالي وذلك بمعدل زيادة سنوي بلغ نحو ٠.٠١ %، ٠.٠١ %، ٠.١٤ % علي الترتيب. وبتقدير حجم فاقد مياه الري عند الحقل الذي يوازي هذا الفاقد من الطماطم يشير الجدول رقم (٣) أنه قد بلغ حد أدني في عام ٨٨.٤ مليون م٣ في

عام ١٩٩٧، وحد أقصي بلغ حوالي ٣٨١.٤ مليون م٣ في عام ٢٠٠٨، وبلغ متوسط الفترة نحو ١٦٥ مليون متر مكعب سنويا.

وتشير معادلة الاتجاه الزمني العام لتلك الفترة جدول (٤) أن هناك زيادة سنوية في كمية الفاقد من مياه الري عند الحقل تقدر بنحو ٠.٠٣٩ مليون متر مكعب، بمعدل زيادة سنوي قدر بنحو ٠.٠٢% خلال فترة الدراسة.

جدول رقم (٣) تقدير للمساحة المعادلة للفاقد من محصول الطماطم وكمية مياه الري الفاقد عند الحقل في مختلف العروات المزروعة خلال الفترة (١٩٩٦- ٢٠١١) .

السنوات	كمية حجم الفاقد من محصول الطماطم	المساحة المعادلة	قيمة الفاقد	متوسط المقنن المائي للعروات الثلاثة	مياه الري الفاقد عند الحقل
	(الف طن)	(الف فدان)	(مليون جنيه)	م٣/فدان	مليون م٣
١٩٩٦	٦٠١	٤١.٤	٢٦٦	٢٢٨٣	٩٤.٥
١٩٩٧	٥٩٠	٤٠.٤	٢٤٢	٢١٨٩	٨٨.٤
١٩٩٨	٥٧٠	٤٢.٧	٢٣٩	٢١٧١	٩٢.٧
١٩٩٩	٦٣١	٤٥.٤	٢٦٤	٢٣٠٧	١٠٤.٧
٢٠٠٠	٦٨١	٤٦.٨	٢٨٠	٢٣١٥	١٠٨.٣
٢٠٠١	٦٣٤	٤٣.٢	٢٤٨	٢٣٠٢	٩٩.٤
٢٠٠٢	٦٧٩	٤٥.٧	٢٧٢	٢٣٢٣	١٠٦.٢
٢٠٠٣	٧١٥	٤٦.١	٣٥٢	٢٤١٢	١١١.٢
٢٠٠٤	٧٦٩	٤٦.٩	٣٨٠	٢٤٠٥	١١٢.٨
٢٠٠٥	١٠١٠	٥٩.٨	٥٠٥	٢٣٨٤	١٤٢.٦
٢٠٠٦	١٢٩٩	٧٩.٤	٧٨٣	٢٦٤١	٢٠٩.٧
٢٠٠٧	١٤٧٨	٩١.٩	٨٩٩	٢٧٢٠	٢٥٠
٢٠٠٨	٢٣٠٤	١٤٢.٧	١٩٣٣	٢٦٧٣	٣٨١.٤
٢٠٠٩	٢٥٥٣	١٤٨.٥	١٥٨٠	٢٢٦٠	٣٣٥.٦
٢٠١٠	٢١١٥	١١٥.١	١٩٤٦	١٦٤٠	١٨٨.٨
٢٠١١	٢٠٢٣	١٢٦.٤	١٩٢٠	١٦٤٠	٢٠٧.٣
المتوسط	١١٦٥.٨	٧٢.٧	٧٥٦.٨	٢٢٩١.٦	١٦٤.٦

المصدر: جمعت وحسبت من: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، النشرة السنوية للإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة.

جدول رقم (٤): معالم الاتجاه الزمني العام لقيمة الإنتاج وقيمة الفاقد وحجم الفاقد ومساحة الفاقد وكمية الفاقد من مياه الري عند الحقل خلال الفترة (١٩٩٦-٢٠١١).

البيان	الوحدة	الثابت	الميل	ت	ر٢/	متوسط الفترة	معدل التغير%
حجم الفاقد	ألف طن	١.٥٧٢	٠.٠٠٦	٦.٨٢٠ **	٠.٧٧	١١٦٥.٨	٠.٠١
مساحة الفاقد	ألف فدان	٠.٩٤٤	٠.١٠٤	٦.٢٩٤ **	٠.٧٤	٧٢.٧	٠.١٤
قيمة الفاقد	مليون جنية	٣.٩٠٥	٠.٠٠٦	٦.٥٥٣ **	٠.٧٥	٧٥٦.٨	٠.٠١
فاقد المياه عند الحقل*	مليون م٣	٢.٠٠٢	٠.٠٣٩	٤.٣١٤ **	٠.٥٧	١٦٤.٦	٠.٠٢

المصدر: جمعت وحسبت من: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، النشرة السنوية للإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة.

*فاقد المياه قدر خلال الفترة ١٩٩٦ : ٢٠١١ ** معنوية إحصائيا عند مستوى ٠.٠١.

تقدير للفاقد من محصول الطماطم في عينة الدراسة: ويتمثل في الفاقد خلال مراحل عملية الجمع والفرز والتعبئة حيث تبين من الدراسة عدم وجود فاقد بالشادر نتيجة أن عبوات الطماطم لا يتم تفريغها

في الشادر بل يستلمها تاجر التجزئة في عبواتها كما هي، كما تبين أيضا أنه لا يوجد فاقد كمي عند بائع التجزئة في السوق حيث أنه في نهاية اليوم يتم بيع الطماطم غير الجيدة بسعر منخفض وذلك لحاجة بعض المستهلكين أو المطاعم بالمنطقة المحيطة. ويشير الجدول رقم (٥) إلي وجود نوعين من الفاقد هما:-

أولا: فاقد كمي ويتمثل في الثمار المعيبة التي تتبقي في الأرض ولا يتم جمعها وكذلك الثمار غير الجيدة والتي يتم استبعادها أثناء عملية الفرز والتعبئة.

ثانيا: فاقد نوعي وهي الثمار التي تدهورت صفاتها التسويقية في نهاية الموسم وكذلك فاقد الثمار ذات المواصفات التسويقية الجيدة ونتيجة الانخفاض الشديد في سعر المحصول والذي قد يصل إلي أن تكاليف الجمع للعدايه يزيد عن سعر بيعها في السوق حيث يتبن من نفس الجدول السابق الفاقد الكمي لثمار محصول الطماطم قدر بنحو ٧.٣ % من حجم الإنتاج وذلك في عينة الدراسة بمحافظة بني سويف وبلغ نحو ٧.٩ % من حجم الإنتاج في محافظة الفيوم في حين وصل في إجمالي عينة الدراسة نحو ٧.٦ % من حجم إنتاج الفدان. بينما بلغ الفاقد النوعي نحو ٩.٥ % في بني سويف و٧.٨ % في الفيوم بمعدل بلغ نحو ٨.٧% في إجمالي عينة الدراسة الأمر الذي يشير إلي أن النسبة الكبيرة في الفاقد ناتجة عن مشاكل في حيث أن فاقد التسويق يفوق الفاقد الكمي بالحقل. ويتبن من الجدول أيضا أن إجمالي الفاقد في عينة الدراسة قد بلغ نحو ١٦.٣ % من إجمالي الإنتاج في العينة خلال ٢٠١٢ / ٢٠١٣.

جدول رقم (٥): الفاقد في محصول الطماطم في العينة خلال ٢٠١٢ / ٢٠١٣

نوع الفاقد	بني سويف	الفيوم	إجمالي العينة
فاقد كمي غير قابل للتسويق	٧.٣	٧.٩	٧.٦
فاقد نتيجة انخفاض جودة الثمار وانخفاض السعر	٩.٥	٧.٨	٨.٧
إجمالي الفاقد	١٦.٨	١٥.٧	١٦.٣

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان.

أثر انخفاض السعر علي فاقد الطماطم:

أولا: ترك المحصول بدون جمع قبل انتهاء الموسم: يبين الجدول رقم (٦) أن الانخفاض الشديد في سعر الطماطم يزيد من حجم الفاقد حيث تبين أن ٣٤.٢ % من مزارعي الطماطم في بني سويف قد اضطروا إلي ترك الثمار بدون جمع وذلك قبل نهاية موسم الجمع بسبب الانخفاض الشديد في سعر البيع، وكذلك نتيجة لانخفاض السعر فأن ٣٠.٨ % من مزارعي الطماطم في الفيوم قد فعلوا ذلك أيضا، وبلغ نسبة من ترك المحصول بدون جمع في نهاية الموسم حوالي٣٢.٥ % في عينة الدراسة.

كما يوضح الجدول نفسه أن ١٨.٣ % فقط من مزارعي الطماطم في بني سويف لم يتركوا أي فاقد بالحقل في نهاية الموسم بينما تركزت الفئة الأكبر في من يتركون من ١ إلي ٣٠ عدايه في نهاية الموسم حيث تمثل نحو ٣٥% من مزارعي الطماطم، يليها فئة من يتركون أكثر من ٦٠ عدايه حيث تمثل نحو ٢٧.٥% من مزارعي عينة الدراسة ببني سويف. وفي الترتيب الأخير تأتي فئة من يتركون

من ٣٠ : ٦٠ عدايه بدون جمع في نهاية الموسم حيث بلغت نحو ١٩.٢% بينما في محافظة الفيوم فقد تبين من الدراسة أن من لا يتركون أي فاقد في نهاية الموسم بلغت حوالي ٩.٢%، بينما جاءت في الترتيب الأول من حيث نسبة الفاقد فئة من يتركون من ١ : ٣٠ عدايه حيث بلعت نحو ٤٠% من العينة تلتها فئة من يتركون من ٣٠ : ٦٠ عدايه بنسبة بلغت نحو ٢٧.٥ %، بينما جاءت في الترتيب الأخير فئة من يتركون أكثر من ٦٠ عدايه في نهاية الموسم بدون جمع حيث بلغت نحو ٢٣.٥%. أما بالنسبة لإجمالي العينة فقد تبين أن ١٣.٨% فقط لا يوجد لديهم أي فاقد يذكر، بينما تأتي في الترتيب الأول من حيث حجم الفاقد فئة من يتركون من ١ : ٣٠ عدايه حيث مثلت نحو ٣٧.٥ %، تليها فئة من يتركون أكثر من ٦٠ عدايه حيث بلغت نحو ٢٥.٤ % ، وفي الترتيب الأخير فئة من يتركون من ٣٠ : ٦٠ عدايه حيث بلغت نحو ٢٣.٣% من إجمالي عينة الدراسة. وهذا قد يشير إلي أن الانخفاض الشديد في سعر المحصول قد يكون السبب الرئيسي في زيادة نسبة الفاقد في الفئتين الأخيرتين من انخفاض الصفات التسويقية للثمار في نهاية الموسم.

جدول رقم (٦) حجم الفاقد نتيجة عدم جمع الثمار في نهاية الموسم بسبب الانخفاض الشديد في الأسعار في العينه.

المحافظة	ترك المحصول بدون جمع في نهاية الموسم لانخفاض السعر				الفاقد في نهاية الموسم ونتيجة لانخفاض سعر العدايه							
					من ١ :٣٠		من ٣٠ :٦٠		أكثر من ٦٠		لا يوجد	
	نعم	%	لا	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%
بني سويف	٤١	٣٤.٢	٧٩	٦٥.٨	٤٢	٣٥	٢٣	١٩.٢	٣٣	٢٧.٥	٢٢	١٨.٣
الفيوم	٣٧	٣٠.٨	٨٣	٦٩.٢	٤٨	٤٠	٣٣	٢٧.٥	٢٨	٢٣.٣	١١	٩.٢
إجمالي العينة	٧٨	٣٢.٥	١٦٢	٦٧.٥	٩٠	٣٧.٥	٥٦	٢٣.٣	٦١	٢٥.٤	٣٣	١٣.٨

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان.

ثانيا: تأخير عملية الجمع: تشير بيانات الجدول رقم (٧) والذي يبين تأخر عملية الجمع وما يسببه من زيادة في فاقد الطماطم نتيجة انخفاض السعر المزرعي. حيث تبين بالنسبة لمزارعي الطماطم في محافظة بني سويف أن نحو ٤٧% منهم لا يؤخرون عملية الجمع نتيجة انخفاض السعر المزرعي، بينما نحو ٣٩.٢% قاموا بتأخير عملية الجمع من مرة إلي مرتين، ونحو ٢٤.٢ % قاموا بتأخير الجمع ٣ مرات فأكثر أثناء الموسم الزراعي. بينما في الفيوم فأن نحو ٦٣% لم يؤخروا عملية جمع المحصول في حين أن نحو ٢٧.٥% أخروا عملية الجمع من مرة إلي مرتين ونحو ١٨.٣ % أخروا عملية الجمع ٣ مرات فأكثر خلال الموسم. وبالنسبة لإجمالي عينة الدراسة تبين أن نحو ٥٥ % لم يؤخروا عملية الجمع بينما قام نحو ٣٣.٣ % منهم بتأخير عملية الجمع من مرة إلي مرتين خلال الموسم نتيجة تدني السعر المزرعي، وقام نحو ١١.٧ % منهم بتأخير عملية الجمع ٣ مرات فأكثر.

ثالثا: زيادة الفاقد: يتبين من بيانات الجدول رقم (٧) أن هناك زيادة في كمية الفاقد من ثمار الطماطم نتيجة تأخير المزارعين لعملية الجمع نظرا لانخفاض السعر المزرعي حيث يشير الجدول إلي أن حجم الفاقد من ١: ١٠ عدايه بلغ نحو ٢١.٧ % من مزارعي العينة في محافظة بني سويف يليه الفاقد من ١٠ : ٢٠ عدايه حيث قدر بنحو ١٧.٥ % ثم الفاقد أكثر من ٢٠ عدايه حيث بلغ نحو ١٤.٢ % من عينة الدراسة بالمحافظة. أما محافظة الفيوم فقد تبين من نفس الجدول أن هناك نسبة من الفاقد بسبب تأخير عملية الجمع نتيجة انخفاض السعر حيث جاء في الترتيب الأول فئة الفاقد من ١ : ١٠ عدايه حيث بلغت نحو١٥ %، يليها فئة أكثر من ٢٠ عدايه حيث بلغت ١٢.٥%، ثم فئة من ١٠: ٢٠ عدايه حيث بلغت حوالي ٩.٢%. كما يشير الجدول السابق أن فئة الفاقد من ١: ١٠ عدايه تأتي في المرتبة الأولي بنسبة بلغت ١٨.٣% من إجمالي فاقد انخفاض السعر، يليها فئة من ١٠ :

جدول رقم (٧) تأخير الجمع نتيجة انخفاض السعر وحجم الفاقد الناتج عنه في العينة.

المصدر :جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان.

المحافظة	عدد مرات تأخير الجمع لانخفاض السعر						حجم الفاقد نتيجة تأخير عملية الجمع بالعدايه							
	من ١: ٢ مرة		٣ مرات فأكثر		لم يؤخر		من١ :١٠ عدايه		من ١٠ :٢٠ عدايه		أكثر من ٢٠ عدايه		لا يوجد	
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%
بني سويف	٤٧	٣٩.٢	١٧	٢٤.٢	٥٦	٤٧	٢٦	٢١.٧	٢١	١٧.٥	١٧	١٤.٢	٥٦	٤٧
الفيوم	٣٣	٢٧.٥	١١	١٨.٣	٧٦	٦٣	١٨	١٥	١١	٩.٢	١٥	١٢.٥	٧٦	٦٣
إجمالي العينة	٨٠	٣٣.٣	٢٨	١١.٧	١٣٢	٥٥	٤٤	١٨.٣	٣٢	١٣.٣	٣٢	١٣.٣	١٣٢	٥٥

التعاقد مع شركات التصنيع أو التصدير بمنطقة البحث: توضح بيانات الجدول رقم (٨) إلي إن حجم تعاقدات المزارعين بمنطقة البحث ضعيفة جدا ولا ترتقي للمساحات التي تزرع بالطماطم طوال العام ولا بحجم الإنتاج السنوي للمنطقة مما قد يفسر الفاقد الكبير في تلك المنطقة علما بموقعها الجغرافي المميز ووجود الطرق الجيدة التي تربطها ببعضها أو تربطها بالعاصمة وبينها وبين العاصمة أو المناطق الصناعية كمنطقة بني سويف (منطقة بياض العرب) الصناعية أو منطقة كوم أبو راضي الصناعية أو منطقة ٦ أكتوبر الصناعية ، حيث تبين من عينة الدراسة أن حجم تعاقد المزارعين مع شركات تصنيع أو تصدير الطماطم بلغ نحو ١.٧% في بني سويف، ونحو ٤.٢% في الفيوم، ونحو ٢.٩% في عينة الدراسة بالمحافظتين.

جـدول رقـم (٨) حجـم التعاقـد مـع شـركات التصـنيع وذلـك فـي العينـة خـلال الموسـم الزراعـي ٢٠١٢/٢٠١٣.

المحافظة	تعاقد مع الشركات			
	نعم	%	لا	%
بني سويف	٢	١.٧	١١٨	٩٨.٣
الفيوم	٥	٤.٢	١١٥	٩٥.٨
العينة	٧	٢.٩	٢٣٣	٩٧.١

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان.

بعض العوامل المحددة لحجم الفاقد لمزارعي العينة للطماطم: بدراسة معامل الارتباط بين كل من مستوي تعليم رب الأسرة والمؤهل التعليمي له ونوع الشتلة ومستوي دخل الأسرة كعامل مستقل وحجم الفاقد في محافظتي الدراسة والتي يوضحها الجدول رقم (٩) أن:

١- تبين وجود ارتباط بين نوع الشتلة الذي تم زراعتها وبين حجم الفاقد حيث بلغ معامل الارتباط ٠.٢٨ في محافظة بني سويف ، ونحو ٠.١٩ في محافظة الفيوم، ونحو ٠.٢٨ في إجمالي العينة؛ وقد ثبت معنويته عند مستوي معنوية ٠.٠١ في بني سويف وإجمالي العينة ومعنويته عند مستوي معنوية ٠.٠٥ في الفيوم.

٢- كما أوضحت النتائج وجود ارتباط بين مستوي تعليم رب الأسرة وحجم الفاقد بلغ نحو ٠.٣٠٨ في محافظة بني سويف ثبت معنويته عند مستوي معنوية ٠.٠١ ، وحوالي٠.٠٤ في محافظة الفيوم ولم تثبت معنويته، وبلغ نحو٠.٢٤ علي مستوي عينة الدراسة وقد ثبت معنويته عند مستوي معنوية ٠.٠١.

٣-بدراسة العلاقة بين مستوي دخل الأسرة وحجم الفاقد تبين وجود علاقة بينهما، وبلغ معامل الارتباط في محافظة بني سويف نحو ٠.١٩١، ثبت معنويته عند مستوي ٠.٠٥، كما بلغ في محافظة الفيوم نحو ٠.٣، ثبت معنويته عند مستوي معنوية٠.٠١، في حين بلغ معامل الارتباط في إجمالي العينة حوالي ٠.٠١ ولم يثبت معنويته.

جدول رقم (٩) معامل الارتباط لبعض العوامل المؤثرة علي حجم الفاقد في عينه البحث في الموسم الزراعي٢٠١٢/٢٠١٣

البيان	بني سويف		الفيوم		إجمالي العينة	
	م. الارتباط	المعنوية	م. الارتباط	المعنوية	م. الارتباط	المعنوية
نوع شتلة الطماطم	٠.٢٨	**	٠.١٩	*	٠.٢٨	**
مستوي تعليم المزارع	٠.٣٠٨	**	٠.٠٤	–	٠.٢٤	**
مستوي دخل الأسرة	٠.١٩١	*	٠.٣	**	٠.٠١	–

* معنوي عند مستوي معنوية ٠.٠٥ . ** معنوي عند مستوي معنوية ٠.٠١ .

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان.

أسباب فاقد الطماطم بمنطقة البحث: تبين من بيانات استمارة الاستبيان وباستخدام أسلوب التقييم الريفي السريع ومن جدول رقم (١٠) والذي يوضح التوزيع التكراري لأسباب فاقد الطماطم في محافظتي عينه الدراسة أن أهم العوامل التي تسبب الفاقد هي:

١. انخفاض سعر البيع المزرعي.
٢. الإصابة بالأمراض، وارتفاع أسعار المبيدات وانخفاض المادة الفعالة بالمبيد، وارتفاع درجات الحرارة صيفا.
٣. بعد السوق الرئيسي عن المنطقة (أسواق ٦ أكتوبر والعبور).
٤. عدم توفر العمالة المدربة وارتفاع أسعارها.
٥. عدم توفر مياه الري في الأراضي الجديدة وزيادة معدل الري في أرض الوادي.
٦. غش شتلات هجن الطماطم الجديدة وعدم توفر مصدر مضمون للحصول عليها.

جدول رقم (١٠) التوزيع التكراري لأسباب فاقد الطماطم في محافظتي عينه الدراسة وأهميتها النسبية في الموسم الزراعي٢٠١٢/٢٠١٣.

السـبب	بني سويف		الفيوم		عينة الدراسة	
	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%
انخفاض سعر البيع المزرعي	٦٣	٣٠.٣	٤١	٢٢.٩	١٠٤	٢٦.٩
الإصابة بالأمراض وارتفاع أسعار المبيدات وارتفاع درجات الحرارة صيفا	٥٠	٢٤.٠	٨٨	٤٩.٢	١٣٨	٣٥.٧
بعد السوق الرئيسي عن المنطقة (أكتوبر أو العبور)	٣٠	١٤.٤	٠	٠	٣٠	٧.٨
عدم توفر العمالة المدربة وارتفاع أسعارها	٢٩	١٣.٩	٣٠	١٦.٨	٥٩	١٥.٢
تأخير عملية الجمع نتيجة انخفاض سعر البيع	٢١	١٠.١	٨	٤.٥	٢٩	٧.٥
عدم توفر مياه الري في الأراضي الجديدة وزياد معدل الري في أرض الوادي	١٠	٤.٨	١٢	٦.٧	٢٢	٥.٧
غش شتلات الهجن الجديدة وعدم وجود مصدر جيد للحصول عليها	٥	٢.٤	٠	٠	٥	١.٣
–	٢٠٨	100	١٧٩	100	٣٨٧	100

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة استبيان العينة.

أهم المشاكل التسويقية في منطقة البحث: تبين من بيانات استمارة الاستبيان وباستخدام أسلوب التقييم الريفي السريع ومن جدول رقم(١١) والذي يوضح التوزيع التكراري لأهم المشاكل التسويقية للطماطم في محافظتي عينه الدراسة والتي تمثلت فيما يلي:

١. بعد المسافة عن السوق العمومي (٦ أكتوبر و العبور) وارتفاع تكاليف النقل.
٢. انخفاض السعر المزرعي للمحصول.
٣. تعدد الوسطاء من الأهالي لمصانع الصلصة.
٤. ارتفاع الإنتاجية للفدان وعدم وجود مصانع قريبة أو أسواق كبيرة تستوعب حجم الإنتاج.
٥. وجود معوقات كثيرة في عملية التصدير.

جدول رقم (١١) التوزيع التكراري لأهم المشاكل التسويقية الطماطم في محافظتي عينه الدراسة وأهميتها النسبية في الموسم الزراعي٢٠١٢/٢٠١٣.

السبب	بني سويف		الفيوم		العينة	
	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%
بعد المسافة عن السوق العمومي (٦ أكتوبر و العبور) وارتفاع تكاليف النقل	٨٥	٤٢.١	٣٢	١٥.٧	١١٧	٢٨.٨
انخفاض السعر المزرعي للمحصول	٥٥	٢٧.٢	١٦	٧.٨	٧١	١٧.٥
تعدد الوسطاء من الأهالي لمصانع الصلصة	٢١	١٠.٤	٤٨	٢٣.٥	٦٩	١٧.٠
كثرة الإنتاج وعدم وجود مصانع قريبة أو أسواق كبيرة تستوعب حجم الإنتاج	٣٦	١٧.٨	٨	٣.٩	٤٤	١٠.٨
وجود معوقات كثيرة في عملية التصدير	٥	٢.٥	١٠٠	٤٩.٠	١٠٥	٢٥.٩
-	٢٠٢	١٠٠	٢٠٤	١٠٠	٤٠٦	١٠٠

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة استبيان العينة.

أهم المقترحات للحد من الفاقد في منطقة البحث:

أوضحت بيانات استمارة الاستبيان وباستخدام أسلوب التقييم الريفي السريع ومن جدول(١٢) والذي يوضح التوزيع التكراري لأهم مقترحات الحد من فاقد الطماطم في محافظتي عينه الدراسة أنها تتمثل فيما يلي:

١. فتح أسواق كبيرة جديدة بالمنطقة.
٢. أنشاء وتشجيع الجمعيات التسويقية.
٣. تشجيع التعاقد مع شركات التصنيع والتصدير.
٤. أنشاء مصنع صلصة بالمنطقة.
٥. زراعة هجن الطماطم عالية الإنتاج وتستمر لفترة طويلة في مرحلة الجمع.
٦. توفير المبيدات المضمونة وبسعر مناسب لمقاومة الأمراض.
٧. التركيز علي زراعة الطماطم في الأراضي الجديدة كونها أعلي إنتاجية من الطماطم المزروعة في أرض الوادي وأقل في نسبة الفاقد.
٨. تحميل الذرة الشامي علي الطماطم الصيفي لحمايتها من الحرارة.
٩. عمل دورات وندوات إرشادية للمزارعين والمرشدين.

جدول رقم (١٢) التوزيع التكراري لمقترحات الحلول للحد من فاقد الطماطم في محافظتي عينه الدراسة وأهميتها النسبية في الموسم الزراعي٢٠١٢/٢٠١٣

السبب	بني سويف		الفيوم		العينة	
	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%
فتح أسواق كبيرة جديدة بالمنطقة	٣٠	١٠.٩	٤	١٠.٦	٣٤	٦.٥
أنشاء وتشجيع الجمعيات التسويقية	٤٠	١٤.٥	٠	٠	٤٠	٧.٦
تشجيع التعاقد مع شركات التصنيع والتصدير	٣٧	١٣.٤	١٦	٦.٥	٥٣	١٠.١
أنشاء مصنع صلصة بالمنطقة	١٦	٥.٨	٦٤	٢٥.٩	٨٠	١٥.٣
زراعة هجن الطماطم عالية الإنتاج وطويلة فترة الجمع	٤٥	١٦.٣	١٢	٤.٩	٥٧	١٠.٩
توفير المبيدات المضمونة وبسعر مناسب لمقاومة الأمراض	٣٠	١٠.٩	١٠٠	٤٠.٥	١٣٠	٢٤.٩
التركيز علي زراعة الطماطم في الأراضي الجديدة كونها أعلي إنتاجية وأقل فاقد	٣٤	١٢.٣	٣٥	١٤.٢	٦٩	١٣.٢
تحميل الذرة الشامي علي الطماطم الصيفي لحمايتها من الحرارة	١١	٤.٠	٠	٠	١١	٢.١
عمل دورات وندوات إرشادية للمزارعين والمرشدين	٣٣	١٢.٠	١٦	٦.٥	٤٩	٩.٤
–	٢٧٦	١٠٠	٢٤٧	١٠٠	٥٢٣	١٠٠

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة استبيان العينة.

الملخص :

تركزت سياسات التنمية الزراعية في مصر علي التوسع الرأسي والأفقي ولم تهتم بمشكلة الفاقد علي الرغم من زيادة حجمه بشكل كبير. وترتب علي ذلك عدم وجود تقديرات دقيقة للفاقد خلال المراحل التسويقية المختلفة. وتستهدف الدراسة التعرف علي الفاقد التسويقي لمحصول الطماطم والوسائل المناسبة لتقلقل هذا الفاقد نظرا لكون الطماطم من الزروع الخضرية سريعة التلف، وقد توصلت الدراسة لأهم النتائج الآتية:

- قدرت المساحة الكلية من الطماطم في مختلف العروات علي مستوي الجمهورية بنحو ٤٧٧.٧ ألف فدان كمتوسط لفترة الدراسة (٢٠١١/١٩٩٦).
- قدرت الإنتاجية الفدانية لهذه المساحة علي مستوي الجمهورية بنحو ١٦ طن/فدان خلال فترة الدراسة.
- قدرت كمية الإنتاج لهذه المساحة علي مستوي الجمهورية بنحو ٧٥١٧.٤ ألف طن كمتوسط لفترة الدراسة.
- بلغ حجم الفاقد السنوي علي مستوي الجمهورية خلال فترة الدراسة بنحو ١١٦٦ ألف طن قدرت بنحو ٧٥٧ مليون جنية، بما يعادل إنتاج زراعة ٧٣ ألف فدان طماطم، وفاقد في مياه الري عند الحقل قدر بنحو ١٦٥ مليون م٣ سنويا.
- بلغ متوسط المساحة السنوية المزروعة بالطماطم بمحافظة بني سويف نحو ١٩.٩ ألف فدان ومتوسط إنتاجيه بلغ نحو١٦.٩ طن/فدان وحجم إنتاج بلغ نحو ٣٣٦.٤ ألف طن سنويا خلال فترة الدراسة. في حين بلغت مساحة في محافظة الفيوم نحو ٢٩.٨ ألف فدان سنويا بإنتاجية نحو ١٥.٧ طن/فدان ومتوسط إنتاج قدر بنحو ٤٦٧.٣ ألف طن سنويا فترة الدراسة.

- بلغ حجم الفاقد بعينة الدراسة نحو ١٦.٣% من حجم الإنتاج منها ٧.٦% فاقد كمي غير قابل للتسويق، ٨.٧% فاقد نتيجة انخفاض السعر المزرعي وعدم توفر الجودة بالثمار.
- أوضحت الدراسة ان نسبة ٧٨% من المزارعين يتركون محصول الطماطم بدون جمع في نهاية الموسم (أخر جمعتين) أو في حالة الانخفاض الشديد في السعر المزرعي. وأن حوالي ٤٥% يقومون بتأخير عملية الجمع عندما ينخفض السعر المزرعي بدرجة كبيرة ولا يغطي العائد تكاليف الجمع.
- تبين ايضا وجود ارتباط بين نوع شتلة الطماطم وحجم الفاقد من الطماطم قدر بنحو ٠.٢٨ وثبت معنويته عند مستوي معنوية ٠.٠١، وكذلك وجود ارتباط بين مستوي دخل الأسرة وحجم الفاقد بلغ نحو ٠.٠١ ولم يثبت معنويته. كما أوضحت النتائج وجود ارتباط بين مستوي تعليم رب الأسرة وحجم الفاقد بلغ نحو٠.٢٤ علي مستوي عينة الدراسة وقد ثبت معنويته عند مستوي معنوية ٠.٠١.
- وتبين أن أسباب الفاقد في الطماطم هي انخفاض السعر المزرعي بدرجة كبيرة. والإصابة بالأمراض. وبعد السوق الرئيسي عن منطقة الإنتاج، وعدم توفر العمالة المدربة، وعدم توفر مياه الري في الاراضي الجديدة وغش شتلات الهجن.
- **وتبين أن أهم المقترحات للحد من الفاقد تتمثل في:** فتح أسواق جديدة بالمنطقة وإنشاء وتشجيع الجمعيات التسويقية للتسويق للأسواق المحلية والتصدير للخارج، وكذلك تشجيع التعاقد مع شركات التصنيع، وإنشاء مصنع صلصلة بالمنطقة، وزراعة هجن عالية الإنتاج وتستمر لفترة طويلة أثناء مرحلة الجمع، عمل دورات وندوات إرشادية للمزارعين والمرشدين لنقل الهجن الحديثة والتوصيات الفنية اللازمة لها والعمليات المزرعية المناسبة، تخصيص أماكن بسوق التجزئة للمزارعين لبيع منتجاتهم مباشر للمستهلك.

المراجع:

١- أسماء أحمد محمود (دكتورة) وأخرون، **دراسة اقتصادية للفاقد التسويقي لبعض المحاصيل البستانية فى مصر(دراسة ميدانية)، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد العشرون، العدد الاول، مارس ٢٠١٠.**

٢- ثناء إبراهيم خليفه (دكتورة)، **اقتصاديات إنتاج الطماطم في الأراضي الجديدة مقارنة بالأراضي القديمة، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الثالث عشر، العدد الثالث، سبتمبر ٢٠٠٣.**

٣- جابر أحمد بسيوني (دكتور) وآخرون، **محددات الطلب الخارجي علي الطماطم المصرية في السوق العالمي وأهم الأسواق العالمية المستوردة، المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد العشرون، العدد الأول، مارس ٢٠١٠.**

٤- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء ، **نشرة حركة الإنتاج والتجارة الخارجية والمتاح للاستهلاك من السلع الغذائية ٢٠١٢، مركز المعلومات والتوثيق.**

٥- .حسين السيد حسين، **تسويق بعض محاصيل الخضر في مصر مع الإشارة إلي دور التعاونيات التسويقية، رسالة ماجستير ، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة عين شمس، ٢٠٠٦.**

٦- مني فخري جورجي (دكتورة) وآخرون، **دراسة اقتصادية للفاقد من محصول البرتقال والطماطم بمحافظة اسيوط، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد ٢١، العدد الرابع، ديسمبر ٢٠١١.**

٧- نجوي سعد العجرودي، **اقتصاديات تصنيع بعض محاصيل الخضر، رسالة دكتوراه، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة السويس، ١٩٩٠.**

٨- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، **النشرة السنوية للإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة.**

٩- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، **النشرة السنوية للميزان الغذائي فى ج. م.ع، اعداد مختلفة.**

١٠- يحيى محمد أحمد عثمان (دكتور) وآخرون، **دراسة اقتصادية لإنتاج الطماطم، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد السادس، العدد الاول، مارس ٢٠٠٦.**

LOSS IN TOMATO IN MIDDLE EGYPT AND MAKING USE OF THIS LOSS (Beni suef – Fayoum)

Dr. Hussein M.A. Hussein
Food Technology Research Institute

Dr. Mohamed Hussein Atwa
Economic Research Institute

SUMMARY:

Agricultural development policies in Egypt have focused on horizontal and vertical enlargement, but haven't interested in the problem of wast in spite of a great deal of increasing in its size. As a result, there is no accurate estimations of wasts during different marketing channels.

The study aims to identify marketing wasts of tomato crop and suitable means to reduce these wasts as tomato is one of fast retuning vegetable.

The study has reached:

- Total cultivated area of tomato in different seasons, has been estimated about 477.700 feddans (as a men of study period 1966 – 2011). The productivity has been estimated as about 16 ton/feddan in these area. The production of these area has been estimated as 7374000 tons. The loos (wast) in this amount reached 1166000 tons for about 757 millions L.E. The irrigation water wast for these area was 165 millions m3 (cubic metres).
- Cultivated area of tomato in the two study cases of meddle Egypt governorates, Beni-Suef and fayoum.
- In Beni- Suef, 19900 feddan with productivity 16.9 ton/fed. and of production size 336400 tons.
- In Fayoum, 29800 feddans with productivity 15.7 ton/fed. And of production size 467300 tons.
- The wast in the sample study reached 16.3% of production size, 7.6% of it was quantitative not marketable loss and 8.7% of it was due to price drop and product quality.
- The study showed that 45% of farmers left tomato crop without picking at the crop season because of the sever drop in price.
- The study focused on presence of between the variety of seedlings (transplants) and the wast size which is estimated with 0.28 and it was considerable at level 0.01. Also, there was a correlation between educational level of family master and loss size estimated as 0.24 and it

was considerable at consideration level 0.01. Also, there was a correlation between family income level and wast (loss) size which reached 0.01 but its consideration hasn't been proved.

- The study showed that reasons of wast (loss) were:

Farm price dropping. Disease infection. For distant main market. Lock of well trained labors. Deficiency of irrigation water in new lands. Not proper hybrid seedlings (transplants).

- The most important suggestion to reduce loss are:-

  Setting up tomato past factory in the area.
  Setting up marketing societies (organization) (associations).
  Encouraging contracting with manufacturing companies.
  Opening new market in the area.
  Using highly productive hybrids.
  Having extension meetings for farmers and extension agents.
  Supplying guaranteed pesticides.
  Concentrating on growing tomato in new lands.
  Intercropping maize on tomato to protect from heat in summer.