

## مستوي معرفة زراع الموز بتوصيات ما بعد الحصاد فى بعض القرى بمحافظة المنوفية

دكتور محمد حازم عبد المقصود المليجى

باحث أول ورئيس وحدة بحوث الإرشاد الزراعى والتنمية الريفية بمحطة البحوث الزراعية  
بمركز اللىان

### المخلص

أجرى هذا البحث على ٢٥٠ مبحوثا تم اختيارهم بطريقة عشوائية من زراع الموز ببعض القرى بالمراكز التى تتركز بها زراعة الموز بمحافظة المنوفية بهدف تحديد مستوى معرفة المبحوثين بالتوصيات الفنية لعمليات ما بعد الحصاد لحصول الموز وعلاقتها ببعض المتغيرات المستقلة المدروسة ، وتحديد إسهام كل متغير من المتغيرات المستقلة ذات العلاقة الارتباطية المعنوية فى تفسير التباين الكلى لمعرفة المبحوثين بالتوصيات الفنية لعمليات ما بعد الحصاد لحصول الموز ، وكذلك تحديد المصادر التى يعتمد عليها المبحوثين فى الحصول على معلوماتهم الخاصة بعمليات ما بعد الحصاد لحصول الموز، والجهات التسويقية التى يتعامل معها المبحوثون لتسويق محصول الموز ، والمعوقات التى تواجه المبحوثين أثناء عمليات ما بعد الحصاد لحصول الموز ومقترحاتهم للتغلب على تلك المعوقات .

تم جمع بيانات الدراسة خلال شهرى مارس وابريل ٢٠٠٢ بإستخدام الاستبيان بالمقابلة الشخصية ، كما تم معالجة البيانات كميًا واستخدم فى تحليلها التوزيع التكرارى الجدولى والنسب المئوية ، والمتوسط الحسابى ، والانحراف المعياري ، ومعامل الارتباط البسيط ، ونموذج التحليل الارتباطى الانحدارى المتعدد المتدرج الصاعد ، وقد أوضحت النتائج ما يلى :

١- أن مستوى معرفة المبحوثين بالتوصيات الفنية لعمليات ما بعد الحصاد لحصول الموز بمنطقة الدراسة كان متوسطا .

٢- وجود علاقة ارتباطية موجبة بين المتغيرات المستقلة التالية : درجة الرضا عن العائد الاقتصادى لحصول الموز ، ومتوسط انتاج الفدان من محصول الموز ، ودرجة المرونة الذهنية ، وحجم الحيازة المزرعية ، والمساحة المنزرعة بمحصول الموز ، وبين مستوى معرفة المبحوثين بالتوصيات الفنية لعمليات ما بعد الحصاد لحصول الموز بمنطقة الدراسة .

٣- أن متغيرات : درجة الرضا عن العائد الاقتصادى لحصول الموز ، ودرجة المرونة الذهنية ، ومتوسط انتاج الفدان من محصول الموز قد أسهمت بنسبة ٣٩,٣٩% فى تفسير التباين فى مستوى معرفة المبحوثين

بالتوصيات الفنية لعمليات ما بعد الحصاد لحصول الموز بمنطقة الدراسة .

٤- أهم المصادر التى يعتمد عليها المبحوثون فى الحصول على معلوماتهم الخاصة بعمليات ما بعد الحصاد لحصول الموز بمنطقة الدراسة هى : الأقارب والجيران والأصدقاء (٦٢,٨ ٪) ، وأخصائى البساتين بالإدارة الزراعية (٥٥,٦ ٪).

٥- أن ما يقرب من ثلاثة أرباع المبحوثين (٧٢,٤٠ ٪) باعوا محصولهم عام ٢٠٠١ عن طريق التعاقد المسبق مع تاجر الجملة .

٦- أن هناك خمس معوقات تواجه نسبة كبيرة من المبحوثين أثناء عمليات ما بعد الحصاد لحصول الموز بمنطقة الدراسة ، وهى مرتبة تنازليا كالآتى : صعوبة الحصول على قروض لتمويل العملية التسويقية ، وارتفاع تكاليف نقل المحصول ، وعدم مناسبة السعر للتكاليف ، وعدم وجود المرشد التسويقى المتخصص ، وتحكم تاجر الجملة فى الأسعار .

٧- جاء فى مقدمة مقترحات المبحوثين للتغلب على المعوقات التى تواجههم أثناء عمليات ما بعد الحصاد لحصول الموز بمنطقة الدراسة : تسهيل إجراءات الحصول على قروض ، وتوفير وسائل نقل مناسبة ، وتواجد مرشد تسويقى متخصص بالجمعية .

ومن خلال النتائج المتحصل عليها أمكن تحديد ستة مؤشرات يمكن الاهتداء بها عند تخطيط برنامج ارشادى لعمليات ما بعد الحصاد لحصول الموز ببعض القرى بمحافظة المنوفية.

## مقدمة ومشكلة البحث

يعانى تسويق المنتجات الزراعية فى الدول النامية من فقد نسبة كبيرة من المنتج بسبب تطبيق ممارسات خاطئة لعمليات ما بعد الحصاد ، مما يتسبب فى عدم الاستفادة من بعض الانتاج الذى يتم الحصول عليه ، وتتراوح هذه النسبة فى بعض المحاصيل الزراعية بمصر بين ٣٠ - ٥٠ ٪ من جملة انتاجها (٧ : ٢) ، وقد جاوزت نسبة الفاقد فى الحاصلات البستانية ٣٥ ٪ من الناتج وكان نصيب الانتاج الفاكهى منها ١٨,٩ ٪ مما يعكس مدى الخسارة المادية التى يمثلها الفاقد من الغذاء الى جانب حرمان أفراد المجتمع من جزء من الانتاج كان من الممكن ان يلبى احتياجاتهم الماسة اليه (٨٨:١٥) ، كما ان المنتج لا يحصل على أكثر من ٤١ ٪ مما يدفعه المستهلك ثمنا لسلعة ما ، أى أن أكثر من نصف قيمة السلعة تضيع من المنتج فى عمليات التسويق نفسها (٣ : ٤).

وتعتبر عمليات ما بعد الحصاد لمحاصيل الخضر والفاكهة من اهم العمليات التى تؤدى الى وصول المنتج الى المستهلك فى صورة مقبولة وسليمة ، كما يؤدى الى تقليل الفاقد منها بنسبة تصل الى ٢٠ ٪ ، وتتمثل عمليات ما بعد الحصاد فى: القطف فى الموعد المناسب وطريقة الجمع ثم الفرز والتدريج والتعبئة والتحميل للنقل والتخزين ، حيث لابد من إلمام المنتجين بالطرق المثلى لإجراء هذه العمليات (٥ : ٣).

ويعتبر الموز من محاصيل الفاكهة التى تنجح زراعتها بمصر ، ويتميز عن باقى محاصيل

الفاكهة بإمكانية توافره في الأسواق طوال العام علاوة على قابلية ثماره للنقل والتداول والتخزين (٣:١) ، إلا أنه يحتاج لعناية كبيرة جدا في مراحل انتاجه وحصاده وتداوله وإلا كانت النتيجة فقد كمي ونوعى ورداءة فى الجودة وانخفاض فى السعر (١٤ : ٣). وتتمثل اهم عمليات ما بعد الحصاد لحصول الموز فى العمليات التالية :

- اختيار الميعاد المناسب للحصاد والقطف: تظهر على ثمار الموز بعض العلامات المميزة لإكتمال نموه كأستدارة الأصابع ، وتغير لون الثمار من الأخضر الغامق الى الأخضر الفاتح ، كما تجف الأزهار الخنثى على الحامل الزهرى ، وتبدأ الكفوف فى التقارب مع بعضها لتغطى محور العنقود الزهرى ، وتعتبر تلك العلامات أفضل وقت لجمع السويطات (٢ : ٤٠).

- طريقة الحصاد ( الجمع ) : عملية الحصاد عملية مهمة للغاية بالنسبة لحصول الموز لأن الثمار يمكن أن تتلف بسهولة كبيرة إذا لم يتم قطع السويطة بعناية وخبرة ، وأى إهمال بسيط من عامل القطع أو مساعدة يمكن ان يحطم السويطة أو يتلف الأصابع خصوصا إذا كان النبات طويل وكانت السويطات ثقيلة ، ويفضل أن يبدأ الحصاد عند الفجر وتتم بحلول منتصف النهار ، ويجب أن يتم الحصاد مرة كل أسبوع لتجنب وجود ثمار متقدمة فى العمر أكثر من المطلوب ، وفى الحالات التى يكون فيها النمو ممتازا يتم الحصاد مرتان أسبوعيا ( ١٤ : ١٥-١٨ ) .

-عملية الفرز : يتم فرز محصول الموز وفقا لبعض الأسس (١٤ : ٧٠)، ومن أهم هذه الأسس:

١- أستبعاد السويطات التى تكون معظم كفوفها ذات أصابع غير مناسبة القطر .

٢- استبعاد السويطات التى تكون معظم كفوفها ذات أصابع طرية ولينة .

٣- إستبعاد السويطات التى تكون معظم كفوفها بها عيوب شديدة جدا .

٤- توحيد السويطات ذات الحجم الواحد .

-عملية التدرج : يقصد بعملية التدرج وضع الثمار فى أحجام تسهل التسويق وتخفيض نسبة الثمار غير الصالحة للتسويق (٢٢:١١). وتدرج ثمار الموز من حيث الجودة على أساس وجود الكدمات ، والندب ، وبقع اللاتكس والألوان الغريبة ، وإصابة رقبة الأصابع ، وعفن التاج ، وطول الأصابع وأقطارها ، وتغير اللون تحت القشرة ونسبة أجزاء الكفوف المطابقة للمواصفات المطلوبة ، وفى العامة لا بد ان تقابل ٨٠ أو ٨٥٪ من أجزاء الكفوف المعبأة مواصفات الجودة الخاصة بالثمار الخضراء ( ١٤ : ٦٨-٧١).

عملية التعبئة : يقصد بعملية التعبئة وضع الثمار المجهزة فى عبوات خاصة بعد إعدادها للاحتفاظ بمظهرها الطازج أثناء عمليات النقل والتسويق حتى تصل الى المستهلك وهى بحالة جيدة وسليمة ، والهدف من عملية التعبئة هو تسهيل عملية نقل الثمار من مناطق انتاجها الى الاسواق ، والحفاظة على نظافة الثمار ، وعدم تلوثها وإطالة فترة تسويقها (٢٢:١١).

وتغطى سويطات الموز بأوراق الجرائد إذا كانت سوف تنقل داخل البلاد وذلك بعد استبعاد الأصابع المعيوبية ، وتعتبر الصناديق الكرتون من أكثر العبوات انتشارا وشيوعا لتعبئة ثمار الموز حيث تعبأ فى شكل أجزاء من الكفوف يحتوى الجزء الواحد منها على أربع أصابع على الأقل (١٤:٢٢-٢٥).

الفاكهة بإمكانية توافره في الأسواق طوال العام علاوة على قابلية ثماره للنقل والتداول والتخزين (٢:١) ، إلا أنه يحتاج لعناية كبيرة جدا في مراحل انتاجه وحصاده وتداوله وإلا كانت النتيجة فقد كمى ونوعى ورداءة في الجودة وانخفاض في السعر (١٤ : ٢). وتتمثل اهم عمليات ما بعد الحصاد لمحصول الموز في العمليات التالية :

- اختيار الميعاد المناسب للحصاد والقطف: تظهر على ثمار الموز بعض العلامات المميزة لإكتمال نموه كاستدارة الأصابع ، وتغير لون الثمار من الأخضر الغامق الى الأخضر الفاتح ، كما تجف الأزهار الخنثى على الحامل الزهري ، وتبدد الكفوف في التقارب مع بعضها لتغطي محور العنقود الزهري ، وتعتبر تلك العلامات أفضل وقت لجمع السوباتات (٢ : ٤٠).

- طريقة الحصاد ( الجمع ) : عملية الحصاد عملية مهمة للغاية بالنسبة لمحصول الموز لأن الثمار يمكن أن تتلف بسهولة كبيرة إذا لم يتم قطع السوباتة بعناية وخبرة ، وأى إهمال بسيط من عامل القطع أو مساعدة يمكن ان يحطم السوباتة أو يتلف الأصابع خصوصا إذا كان النبات طويل وكانت السوباتات ثقيلة ، ويفضل أن يبدأ الحصاد عند الفجر وتتم بحلول منتصف النهار ، ويجب أن يتم الحصاد مرة كل أسبوع لتجنب وجود ثمار متقدمة في العمر أكثر من المطلوب ، وفي الحالات التي يكون فيها النمو ممتازا يتم الحصاد مرتان أسبوعيا ( ١٤-١٥-١٨ ) .

-عملية الفرز : يتم فرز محصول الموز وفقا لبعض الأسس (١٤ : ٧٠)، ومن أهم هذه الأسس:

١- استبعاد السوباتات التي تكون معظم كفوفها ذات أصابع غير مناسبة القطر .

٢- استبعاد السوباتات التي تكون معظم كفوفها ذات أصابع طرية ولينة .

٣- إستبعاد السوباتات التي تكون معظم كفوفها بها عيوب شديدة جدا .

٤- توحيد السوباتات ذات الحجم الواحد .

-عملية التدريج : يقصد بعملية التدريج وضع الثمار في أحجام تسهل التسويق وتخفيض نسبة الثمار غير الصالحة للتسويق (١١:٢٢). وتدرج ثمار الموز من حيث الجودة على أساس وجود الكدمات ، والندب ، ويقع اللاتكس والألوان الغريبة ، وإصابة رقبة الأصابع ، وعفن التاج ، وطول الأصابع وأقطارها ، وتغير اللون تحت القشرة ونسبة أجزاء الكفوف المطابقة للمواصفات المطلوبة ، وفي العامة لابد ان تقابل ٨٠ أو ٨٥٪ من أجزاء الكفوف المعبأة مواصفات الجودة الخاصة بالثمار الخضراء ( ١٤ : ٦٨-٧١).

عملية التعبئة : يقصد بعملية التعبئة : وضع الثمار المجهزة في عبوات خاصة بعد إعدادها للاحتفاظ بمظهرها الطازج أثناء عمليات النقل والتسويق حتى تصل الى المستهلك وهي بحالة جيدة وسليمة ، والهدف من عملية التعبئة هو تسهيل عملية نقل الثمار من مناطق انتاجها الى الاسواق ، والمحافظة على نظافة الثمار ، وعدم تلوثها وإطالة فترة تسويقها (١١:٢٢).

وتغطي سوباتات الموز بأوراق الجرائد إذا كانت سوف تنقل داخل البلاد وذلك بعد استبعاد الأصابع المعيوبة ، وتعتبر الصناديق الكرتون من اكثر العبوات انتشارا وشيوعا لتعبئة ثمار الموز حيث تعبأ في شكل اجزاء من الكفوف يحتوى الجزء الواحد منها على أربع أصابع على الأقل (١٤:٢٢-٢٥).

- عملية التحميل للنقل: تعتبر عملية التحميل والتفريغ من العوامل المؤثرة فى نسبة الفقد التى تتعرض لها الزروع (١٣:١٢)، لذا فإنه يجب عند التحميل لنقل الموز ألا تزيد صفوف السويطات عن ٢ أو ٣ صفوف فوق بعضها ، ومعاملة الثمار بعناية شديدة ، وان تكون باردة بدرجة معقولة (١٨:١٩-١٩).

كما يجب ان يتم حماية ثمار الموز من الاحتكاك ببعضها او بجدران عربات النقل لأن أى احتكاك فى هذه المرحلة يؤدي الى إصابة القشرة بندب مختلفة تظهر عند تمام انضاج الموز كبقع أو مناطق سوداء على القشرة تشوه منظر الأصابع وتخفف من درجة الجودة ومن السعر ، لذلك يجب قبل التحميل تبطين وسائل النقل ببقايا النبات أو بوسائد من مادة مناسبة مثل المطاط الأسفنجي أو رغاوى المطاط وغيره ، كما يجب وضع طبقة من هذه الوسائد بين سويطات الموز وبعضها (٦:٣١).

وقد انتشرت زراعة الموز فى مصر انتشارا كبيرا وسريعا فأصبح يزرع فى جميع المحافظات وقد وصلت مساحته عام ٢٠٠٠ الى ٥٢٤٨٧ فداناً أنتجت محصولاً قدره (٧٦.٥٠٥ طناً) ، وارتفعت انتاجية الفدان الى ١٦,٦ طناً وبالتالي يعتبر من اكبر واسرع محاصيل الفاكهة عائداً (١٦:٢٤٩).

وتأتى محافظة المنوفية فى المرتبة الأولى بين سائر محافظات الوجه البحرى وفى المرتبة الثانية بعد محافظة قنا على مستوى الجمهورية وذلك من حيث مساحة الموز المنزرعة والانتاج ، وفى عام ٢٠٠٠ بلغت المساحة المنزرعة بمحصول الموز بمحافظة المنوفية ٥.٨٧ فداناً أنتجت محصولاً قدره (٦٨٨٨٢ طناً) بإنتاجية قدرها ١٤ طناً (١٦ : ٢٤٩)، وعلى الرغم من الانتاجية المرتفعة لمحصول الموز إلا أن الفاقد منه بلغ حوالى ٥٠ ألف طن عام ١٩٩٤ وارتفع الى ٦٧ ألف طن عام ١٩٩٨ (١٦:٩)، كما أوضحت بعض الدراسات ان عدد الأفراد الذين يقومون برمى جزء من محصول الموز يمثلون ٢٣,٨٪ ، وأن إجمالى الكميات التى يفقد جزء منها تمثل ٥٪ من إجمالى الكمية المباعة الأمر الذى يترتب عليه ان يصل اجمالى قيمة الفاقد على مستوى تاجر التجزئة ٦٧,٥٥ جنيه ، من كمية قيمتها ١١٠,٨ جنيه، وقد بلغ الفاقد من محصول الموز خلال رحلته التسويقية ١٤٪ (١٣:١٦).

وربما يرجع ذلك الفقد الى تطبيق زراع الموز لممارسات خاطئة اثناء عمليات ما بعد الحصاد مما يتسبب فى عدم الاستفادة من بعض الانتاج الذى تم الحصول عليه ، أو لأن الجهود الارشادية المبذولة للنهوض بإنتاجية الموز تركز بصفة اساسية على العمليات الانتاجية ، أكثر من تغطية عمليات ما بعد الحصاد .

ويؤدى قصور نظم المعلومات وعدم تدريب المنتجين على عمليات ما بعد الحصاد الى ضعف الارتباط بين القرار الانتاجى والتسويقى مما يعتبر عقبة امام زيادة أو رفع الكفاءة التسويقية للحاصلات البستانية (١٣ : ٢٠)، ومما لاشك فيه ان توفر المعلومات الصحيحة ، عن عمليات ما بعد الحصاد وتدريب الزراع على تطبيقها بصورة سليمة سوف يؤدي الى تقليل كمية كبيرة من الفاقد ويعتبر تحقيق ذلك أحد أهداف البرامج الارشادية فى مجال الانتاج الزراعى (٨:٢٠٣).

وتعتمد البرامج التعليمية للارشاد الزراعى بصفة اساسية على حاجات واهتمامات الزراع حيث تعتبر مقابلة البرامج الارشادية للحاجات الملحة والعاجلة للمسترشدين من اهم عوامل نجاح هذه البرامج (١٠:٢٥١)، " وهناك اتفاق عام بين جميع المتخصصين فى مجالات الارشاد الزراعى على ضرورة دراسة الاحتياجات الحقيقية للزراع بإمتبارها نقطة الانطلاق نحو تخطيط البرامج الارشادية الناجحة للزراع بهدف احداث تغييرات سلوكية مرغوبة للنهوض بإنتاج مختلف المحاصيل" (٩:٢٠).

وقد تناولت دراسات عديدة عن مستوى معرفة الزراع وتحديد الاحتياجات الارشادية لمختلف مجالات الانتاج الزراعى إلا أن النادر منها التى اهتمت بدراسة مستوى معرفة الزراع وتحديد احتياجاتهم الارشادية بالنسبة لمحصول الموز مثل الدراسة التى اجراها المليجي ورافع (١٩٩٨:٤) ، ومحمد (١٩٩٨:١١) ، لذا فقد اجريت هذه الدراسة لتحديد مستوى معرفة زراغ الموز بالتوصيات الارشادية لعمليات ما بعد الحصاد لمحصول الموز حتى يمكن تحديد احتياجاتهم الارشادية ، وتحديد مصادر معرفتهم بهذه التوصيات للخروج بمؤشرات يمكن فى ضوئها بناء برامج ارشادية لعمليات ما بعد الحصاد لمحصول الموز حتى يمكن تقليل الفاقد منه فى بعض القرى بمحافظة المنوفية .

### أهداف البحث :

فى ضوء أبعاد المشكلة السابق عرضها تم وضع الأهداف البحثية التالية :

- ١- تحديد مستوى معرفة المبحوثين بالتوصيات الفنية لعمليات ما بعد الحصاد لمحصول الموز.
  - ٢- تحديد العلاقة بين المتغيرات المستقلة المدروسة للمبحوثين وهى : السن- درجة تعليم المبحوث - حجم الحيازة المزرعية - المساحة المنزرعة بمحصول الموز- متوسط إنتاج الفدان من محصول الموز - عدد سنوات زراعة الموز - درجة الرضا عن العائد الاقتصادى لمحصول الموز- درجة الاتجاه نحو الإرشاد الزراعى - درجة المشاركة فى المنظمات - درجة المرونة الذهنية ، وبين مستوى معرفة المبحوثين بالتوصيات الفنية لعمليات ما بعد الحصاد لمحصول الموز .
  - ٣- تحديد نسبة مساهمة كل من المتغيرات المستقلة ذات العلاقة الارتباطية المعنوية فى التباين الكلى المفسر للتغير فى مستوى معرفة المبحوثين بالتوصيات الفنية لعمليات ما بعد الحصاد لمحصول الموز .
  - ٤- تحديد المصادر التى يعتمد عليها المبحوثون فى الحصول على معلوماتهم الخاصة بعمليات ما بعد الحصاد لمحصول الموز .
  - ٥- التعرف على الجهات التسويقية التى يتعامل معها المبحوثون لتسويق محصول الموز.
  - ٦- التعرف على المعوقات التى تواجه المبحوثين أثناء عمليات ما بعد الحصاد لمحصول الموز .
  - ٧- التعرف على مقترحات المبحوثين للتغلب على المعوقات التى تواجههم أثناء عمليات ما بعد الحصاد لمحصول الموز .
- ولتحقيق الهدف الثانى والثالث تم وضع فرضين بحثيين ، كما تم وضع فرضين احصائيين حتى يمكن التأكد من صحتها .

### الطريقة البحثية

أولاً : منطقة البحث وعينته : أجريت هذه الدراسة فى محافظة المنوفية باعتبارها المحافظة الأولى على مستوى الوجه البحرى ، والثانية بعد محافظة قنا على مستوى الجمهورية وذلك من حيث مساحة الموز المنزرعة والانتاج (١٦ : ٢٤٩) ، وقد اقتصرت الدراسة على مراكز المحافظة ذات الانتاجية العالية والتى تركزت بها زراعة محصول الموز (١٢ : ١١٤) ، وهى كما يلى : مركز أشمون ، ومركز الباجور ، ومركز منوف ، ومركز الشهداء ، ومدينة السادات ، ثم تم اختيار أكبر قرية داخل كل مركز من حيث الانتاجية والمساحة المنزرعة بمحصول الموز (١٢ : ١١٤) ، وباستخدام معادلة

Morgan & krejcie تم اختيار ٢٥٠ مبحوثا من شاملة بلغ عدد أفرادها ٧٢٣ مزارعا (١٢: ١١٤)، وذلك بطريقة عشوائيه نسبية منتظمة ممثلة لزراع الموز بنسبة عدد زراع الموز فى كل قرية الى مجموع عدد الزراع فى القرى الخمس المختارة حيث جاء توزيع العينة على القرى المختارة على النحو التالى :

قرية شطانونف مركز أشمون ٧٦ مزارعا ، قرية كفر الدوار مركز الباجور ٢١ مزارعا ،  
وقرية طملاى مركز منوف ٢٢ مزارعا ، وقرية منشأة السادات مركز الشهداء ٤٢ مزارعا ، ومنطقة  
الجبل بمدينة السادات ٧٩ مزارعا .

ثانيا : جمع بيانات الدراسة : استخدم فى هذا البحث الاستبيان بالمقابلة الشخصية كأداة لجمع البيانات الميدانية للدراسة ، وقد تم تصميم الاستبيان بالشكل الذى يحقق أهداف البحث ، كما تم اجراء اختبار مبدئي لاستمارة الاستبيان بمقابلة ١٥ مبحوثا تم اختيارهم عشوائيا من بين زراع الموز بقرية جزى مركز منوف ، وبعد اجراء بعض التعديلات المطلوبة والتأكد من صلاحية الاستمارة فى شكلها النهائى لتحقيق الغرض منها تم جمع البيانات الميدانية للدراسة خلال شهرى مارس وابريل ٢٠٠٢ .

ثالثا : المعالجة الكمية للبيانات : اشتملت استمارة الاستبيان فى صورتها النهائية على ما يلى :

١- جزء خاص بالتغيرات المستقلة ويشتمل على الأسئلة والمقاييس التى توفر بيانات عن كل من : السن ، ودرجة تعليم المبحوث ، وحجم الحيازة المزرعية ، والمساحة المنزرعة بمحصول الموز ، ومتوسط انتاج الفدان من محصول الموز ، وعدد سنوات زراعة الموز ، ودرجة الرضا عن العائد الاقتصادى لمحصول الموز ، ودرجة الاتجاه نحو الارشاد ، ودرجة المشاركة فى المنظمات ، ودرجة المرونة الذهنية .

٢- جزء خاص بالتوصيات الفنية لعمليات ما بعد حصاد محصول الموز وتشتمل على بيانات خاصة بميعاد الحصاد المناسب ، وطريقة الحصاد ، والفرز ، والتدريج ، والتعبئة ، والتحميل للنقل .

٣- جزء يتعلق بمصادر معلومات المبحوثين عن عمليات ما بعد حصاد محصول الموز بمنطقة الدراسة ، والأسس المتبعة للمفاضلة بين الجهات التسويقية التى يتم تسويق الموز اليها ، ومعوقات عمليات ما بعد الحصاد لمحصول الموز ، وأخيرا مقترحات المبحوثين لرفع كفاءة عمليات ما بعد الحصاد لمحصول الموز بمنطقة الدراسة .

وقد تم معالجة البيانات المتحصل عليها من استجابات المبحوثين كليا وفقا لما يلى :

- ١- السن : ويمثل سن المبحوث لأقرب سنة ميلادية اثناء جمع البيانات .
- ٢- درجة تعليم المبحوث : اعطيت درجة للمبحوث الأسمى ، ودرجتين للمبحوث الذى يقرأ ويكتب ، وثلاث درجات لمن أنهى المرحلة الابتدائية ، و٤ درجات للاعدادية ، و٥ درجات للثانوية ، و٦ درجات لما فوق المتوسط ، و٧ درجات للحاصل على شهادة جامعية أو ما فى مستواها .
- ٣- حجم الحيازة المزرعية للمبحوث : وتمثل بالرقم الخام للمساحة بالقيراط .
- ٤- المساحة المنزرعة بالموز : وتمثل بالرقم الخام لمساحة الموز المنزرعة بالقيراط .
- ٥- متوسط انتاج الفدان من الموز : حيث تم حساب ناتج الفدان بالطن .

٦- عدد سنوات زراعة الموز : بالرقم الخام لسنوات زراعته للموز .

٧- درجة الرضا عن العائد الاقتصادي لمحصول الموز : تم اعطاء الرأى بأنه راضى تماما القيمة (٣) ، وانه راضى نوعا القيمة (٢) ، وانه غير راضى القيمة (١).

٨- درجة الاتجاه نحو الإرشاد الزراعى : تم قياسه من خلال ٨ عبارات تعكس الاتجاه نحو الإرشاد الزراعى ، وقد طلب من المبحوث إبداء رأيه على مقياس يتكون من ثلاث نقاط ما بين أوافق - سياتن - لا أوافق ، وقد أعطيت العبارات الموجبة ثلاث درجات للاستجابة بأوافق ، ودرجتان للاستجابة بسياتن ، ودرجة للاستجابة لا أوافق ، والعكس بالنسبة للعبارات السالبة .

٩- درجة المشاركة فى المنظمات : أعطيت الاستجابة الخاصة بالعضو العادى بأى من المنظمات الرسمية المذكورة بالاستبيان درجة واحدة ، ودرجتين لعضو مجلس الادارة ، وثلاث درجات لرئيس مجلس الادارة .

١٠- درجة المرونة الذهنية : وتم قياسها من خلال ٨ عبارات تعكس المرونة الذهنية ، وقد طلب من المبحوث إبداء رأيه على مقياس يتكون من ثلاث نقاط ما بين أوافق - سياتن - لا أوافق ، وقد أعطيت العبارات الموجبة ثلاث درجات للاستجابة بأوافق ، ودرجتان للاستجابة بسياتن ، ودرجة للاستجابة لا أوافق ، والعكس بالنسبة للعبارات السالبة .

١١- معرفة المبحوثين بالتوصيات الفنية لعمليات ما بعد الحصاد لمحصول الموز : أعطيت الاستجابة " يعرف " درجة واحدة بينما الاستجابة " لا يعرف " تحصل على صفر . وبذلك كانت الدرجة الكلية لمعرفة المبحوثين بالتوصيات الفنية لعمليات ما بعد الحصاد ١١٤ درجة .

ولتوزيع المبحوثين طبقا لمستوى معرفتهم تم جمع درجات معرفة المبحوثين التى حصلوا عليها بالنسبة لمعرفة التوصيات الفنية لكل عملية من عمليات ما بعد الحصاد لمحصول الموز على حدة وقسمتها على الحد الأقصى لدرجة معرفة التوصيات الفنية لكل عملية ، نحصل على درجة متوسطة تعبر عن المستوى المعرفى للمبحوث بالنسبة للتوصيات الفنية لتلك العملية ، وبجمع درجات المبحوثين التى حصلوا عليها بالنسبة لمعرفة التوصيات الفنية لكل عملية وقسمتها على الحد الأقصى للدرجة الكلية للمعرفة نحصل على درجة متوسطة تعبر عن المستوى المعرفى للمبحوث ، ووفقا للنسب المئوية لمتوسط درجة معرفة المبحوث أمكن تقسيم المستوى المعرفى للمبحوثين الى ثلاث مستويات كما يلى : مستوى معرفى مرتفع ( ٧٥٪ فأكثر ) ، مستوى معرفى متوسط ( ٥٠٪ - أقل من ٧٥٪ ) ، ومستوى معرفى منخفض ( أقل من ٥٠٪).

#### رابعاً: أدوات التحليل الاحصائي:

استخدم لتحليل البيانات الخاصة بالبحث: التوزيع التكرارى الجدولى والنسب المئوية والمتوسط الحسابى ، والانحراف المعياري ، ومعامل الارتباط البسيط ، ونموذج التحليل الارتباطى والانحدارى المتعدد المتدرج الصاعد .

#### النتائج ومناقشتها :

أولاً : معرفة المبحوثين بالتوصيات الفنية لعمليات ما بعد الحصاد لمحصول الموز بمنطقة الدراسة : أوضحت النتائج البحثية بجدول رقم(١) أن مستوى معرفة المبحوثين كان متوسطا فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة باختيار الميعاد المناسب لجمع محصول الموز ، حيث كان متوسط



درجات المعرفة ١٢.٧٧ درجة بإنحراف معيارى ٢.٩٢، ونسبة ٦٣.٨٥٪ من الحد الاقصى لدرجات المعرفة، وقد كانت معرفة المبحوثين متوسطة فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بطريقة جمع محصول الموز حيث كان متوسط درجات المعرفة ٢١.٥٤ درجة بإنحراف معيارى ٥.١٢ ونسبة ٥٩.٨٢٪ من الحد الاقصى لدرجات المعرفة، كما كانت معرفة المبحوثين متوسطة فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بعملية فرز محصول الموز حيث كان متوسط درجات المعرفة لهم هو ١٢.٢٩ بإنحراف معيارى قدره ٣.٠٤ ونسبة ٥٨.٥٢٪ من الحد الاقصى لدرجات المعرفة، كذلك كانت معرفة المبحوثين متوسطة فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بعملية تدرج محصول الموز حيث كان متوسط درجات المعرفة ٥.٧٠ بإنحراف معيارى ١.٥٧ ونسبة ٦٣.٣٢٪ من الحد الاقصى لدرجات المعرفة، وأيضا كانت معرفة المبحوثين متوسطة فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بعملية تعبئة محصول الموز حيث كان متوسط درجات المعرفة لهم هو ٥.٦٠ بإنحراف معيارى قدره ٢.٠١ ونسبة ٥٠.٩١٪ من الحد الاقصى لدرجات المعرفة، كما كانت معرفة المبحوثين متوسطة فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بعملية التحميل لنقل محصول الموز حيث كان متوسط درجات المعرفة ١٠.٠٩ بإنحراف معيارى ٢.٤٢ ونسبة ٥٩.٢٥٪ من الحد الاقصى لدرجات المعرفة، وبالنسبة لدرجة إلمام المبحوثين بالتوصيات الفنية لعمليات ما بعد الحصاد ل محصول الموز موضوع الدراسة كاملة فقد كانت متوسطة حيث كان متوسط هذه الدرجة للمبحوثين ٦٧.٩٩ وانحرفت القيم عن متوسطها بإنحراف معيارى قدره ١٢.٢٦ درجة وبلغت نسبة المتوسط الى الحد الاقصى للدرجات ٥٩.١١٪.

وتشير النتائج السابقة الى ان درجة معرفة المبحوثين بالتوصيات الفنية لعمليات ما بعد الحصاد ل محصول الموز بمنطقة الدراسة كانت متوسطة مما يعنى احتياجهم لمزيد من المعارف عن هذه التوصيات والتي يجب اخذها فى الاعتبار عند تخطيط برامج ارشادية لعمليات ما بعد الحصاد ل محصول الموز ببعض القرى بمحافظة المنوفية.

**ثانياً: العلاقة بين المتغيرات المدروسة للمبحوثين وبين مستوى معرفتهم بالتوصيات الفنية لعمليات ما بعد الحصاد ل محصول الموز بمنطقة الدراسة :**

لاختبار الفرض البحثى الأول تم صياغة الفرض الاحصائى التالى " لا توجد علاقة بين المتغيرات المستقلة المدروسة للمبحوثين وبين مستوى معرفتهم بالتوصيات الفنية لعمليات ما بعد الحصاد ل محصول الموز بمنطقة الدراسة"، ولتحديد صحة هذا الفرض الاحصائى تم استخدام معامل الارتباط البسيط حيث أظهرت النتائج ( جدول رقم ٢) وجود علاقة طردية عند مستوى معنوية ٠.٠١ بين كل من : حجم الحيازة المزرعية، والمساحة المزروعة ب محصول الموز، ومتوسط انتاج الفدان من محصول الموز، ودرجة الرضا عن العائد الاقتصادى ل محصول الموز، ودرجة المرونة الذهنية، وبين مستوى معرفة المبحوثين بالتوصيات الفنية لعمليات ما بعد الحصاد ل محصول الموز بمنطقة الدراسة. وبناء على ما سبق فإنه يمكن رفض الفرض الاحصائى فيما يتعلق بحجم الحيازة المزرعية، والمساحة المزروعة ب محصول الموز، ومتوسط انتاج الفدان من محصول الموز، ودرجة الرضا عن العائد الاقتصادى ل محصول الموز، ودرجة المرونة الذهنية، بينما لم يمكن رفض هذا الفرض فيما يتعلق بالسن، ودرجة تعليم المبحوث، وعدد سنوات زراعة الموز، ودرجة الاتجاه نحو الإرشاد الزراعى، ودرجة المشاركة فى المنظمات.

ولتقدير نسبة اسهام كل متغير من المتغيرات ذات الارتباطات المعنوية فى تفسير التباين والتغير الكلى لمستوى معرفة المبحوثين بالتوصيات الفنية لعمليات ما بعد الحصاد ل محصول الموز بمنطقة الدراسة فقد تم وضع الفرض البحثى الثانى فى صورة الفرض الاحصائى التالى : "لا تسهم

المتغيرات المستقلة ذات الارتباط المعنوي في مستوى معرفة المبحوثين بالتوصيات الفنية لعمليات ما بعد الحصاد لحصول الموز بمنطقة الدراسة في تفسير التغير في المتغير التابع .

ولاختبار هذا الفرض تم استخدام نموذج التحليل الارتباطي والانحداري المتعدد المتدرج الصاعد حيث أكدت النتائج (جدول رقم ٣) معنوية هذا النموذج حتى الخطوة الثالثة حيث بلغت قيمة (ف) المحسوبة ٢٨,٠٢٥ وهي أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٠١ ، وهذا يعنى أن هناك ثلاثة من المتغيرات المستقلة تسهم بنسبة ٣١,٣٩٪ في تفسير التباين في مستوى معرفة المبحوثين بالتوصيات الفنية لعمليات ما بعد الحصاد لحصول الموز بمنطقة الدراسة وهي : درجة الرضا عن العائد الاقتصادي لحصول الموز ، ودرجة المرونة الذهنية ، ومتوسط انتاج الغدان من محصول الموز ، حيث بلغت قيم مساهمتها في تفسير التباين (التغير الحادث) الكلي للمتغير التابع ١٩,٢٩ ، ١٠,١٠ ، ٢,٠٠ على الترتيب .

وبناء على هذه النتيجة يمكن رفض الفرض الاحصائي المتعلق بالفرض البحثي الثاني فيما يختص بالمتغيرات المستقلة التالية : درجة الرضا عن العائد الاقتصادي لحصول الموز ، ودرجة المرونة الذهنية ، ومتوسط انتاج الغدان من محصول الموز ، بينما لم يمكن رفض هذا الفرض فيما يتعلق بباقي المتغيرات المدروسة .

مما سبق فإنه يجب أخذ المتغيرات التي أوضحت الدراسة إسهامها بنسبة ( ٣١,٣٩٪) في مستوى معرفة المبحوثين وذلك عند تخطيط برامج ارشادية لعمليات ما بعد الحصاد لحصول الموز ببعض القرى بمحافظة المنوفية .

**ثالثا :** المصادر التي يعتمد عليها المبحوثون في الحصول على معلوماتهم الخاصة بعمليات ما بعد الحصاد لحصول الموز بمنطقة الدراسة :

أظهرت النتائج ( جدول رقم ٤ ) ان ما يقرب من ثلثي المبحوثين يستقون معلوماتهم عن عمليات ما بعد الحصاد لحصول الموز من الأقارب والجيران والاصدقاء بنسبة ٦٢,٨٪ ، كما ذكر أكثر من نصف المبحوثين أنهم يستقون معلوماتهم من اخصائي البساتين بالادارة الزراعية بنسبة ٥٥,٦٪.

كما أوضحت النتائج أيضا أن هناك سبعة مصادر يستقى منها المبحوثون معلوماتهم بنسب قليلة تراوحت بين ٢,٤٪ ، ٤,٤٪ ، وهذه المصادر هي المرشد الزراعي ، والبرامج الزراعية التليفزيونية ، ومجلة الارشاد الزراعي ، ومحطة بحوث البساتين بالقناطر الخيرية ، والباحثون في مجال تسويق الموز ، وكلاء مكاتب تصدير الموز ، وتجار الموز.

وتوضح النتائج ضرورة قيام الارشاد الزراعي بدور ملموس في النهوض بعمليات ما بعد الحصاد لحصول الموز بمنطقة الدراسة ، مما يتطلب عقد دورات تدريبية للمرشدين الزراعيين يشارك فيها المتخصصون من أساتذة الجامعات ومراكز البحوث والخبراء في مجال تسويق محصول الموز حتى يمكنهم نقل تلك الخبرات الى منتجي محصول الموز لتقليل الفاقد خاصة في عمليات ما بعد الحصاد .

**رابعا :** الأسس المتبعة للمفاضلة بين الجهات التسويقية التي يتعامل معها المبحوثون لتسويق محصول الموز بمنطقة الدراسة .

أشارت النتائج ( جدول رقم ٥) أن ما يقرب من ثلاثة أرباع المبحوثين بنسبة ٧٢,٤٠٪ قد

باعوا محصولهم عام ٢٠٠١ عن طريق التعاقد المسبق مع تاجر جملة حيث يتم التعاقد على شراء المحصول من المزرعة بالوزن وذلك قرب نضج المحصول ويتم الاتفاق على سعر الطن ودفع عربون حجز مع دفع باقى المبلغ عند جمع المحصول ، ويرجع اتجاه الزراعة لهذا النمط من التعاقد لارتباطه بالسلف والعربون التى يحصل عليها المنتجون من تجار الجملة والتي تساعدهم على الانفاق على مستلزمات الانتاج وجمع وتعبئة وتسويق المحصول .

كما بينت النتائج ان ١٦.٨٪ من المبحوثين قد قاموا ببيع محصولهم كلاله وذلك من خلال تعاقد التاجر مع صاحب المزرعة على شراء المحصول وذلك خلال الفترة من بعد العقد وقبل عمليات نضج المحصول ، وربما يرجع استخدام نسبة بسيطة من المبحوثين لهذا النمط لانخفاض العائد المادى للمزارع لانخفاض سعر البيع عن السعر الحقيقى للمحصول .

كما أظهرت النتائج ان ١٠.٨٪ من المبحوثين قاموا ببيع محصولهم دون ارتباط سابق ، ورغم تمييز هذا النمط التسويقي بحصول المنتج على اسعار مجزية إلا أن نسبة بسيطة من الزراعة هي التى اتبعت هذا النمط ، وربما يرجع ذلك الى احتياج هذا النمط الى زراع ذو خبرة كبيرة وإلمام بالعملية التسويقية .

**خامسا : المعوقات التى تواجه المبحوثين اثناء عمليات ما بعد الحصاد لمحصول الموز بمنطقة الدراسة ، ومقترحات المبحوثين للتغلب على تلك المعوقات :**

أوضحت النتائج (جدول رقم ٦) وجود معوقات كثيرة ذكرها اكثر من ٥٠٪ من المبحوثين وهى : صعوبة الحصول على قروض لتمويل العملية التسويقية ( ٨٦.٤٪ ) ، وارتفاع تكاليف نقل المحصول ( ٨٥.٣٪ ) ، وعدم مناسبة السعر للتكاليف ( ٨٤.٤٪ ) ، وعدم وجود المرشد التسويقي المتخصص ( ٨٠.٤٪ ) ، وتحكم تجار الجملة فى الاسعار ( ٧٨.٤٪ ) ، وارتفاع أجور الأيدي العاملة ( ٧٤.٤٪ ) ، وعدم وجود مؤسسات تسويقيه ( ٧١.٢٪ ) ، وعدم وجود أسواق قريبة ( ٧٠.٤٪ ) ، وعدم توافر ثلاجات قريبة ( ٦٨٪ ) ، وعدم توافر المعلومات التسويقية عن اسعار السوق ( ٦٦.٦٪ ) ، وعدم ملاءمة توقيت المعلومات التسويقية المقدمة ( ٥٠.٤٪ ) .

كما بينت النتائج ان هناك سبع معوقات تراوح ذكرها بين المبحوثين بين ٩.٢٪ ، ٤٨.٨٪ ، وهذه المعوقات مرتبة تنازليا كالاتى : عدم دقة المعلومات التسويقية المتوفرة ( ٤٨.٨٪ ) ، وعدم توافر المعلومات السويقية عن منافذ التسويق ( ٤٦.٤٪ ) ، وعدم توافر المعلومات التسويقية عن الكميات المطلوبة فى كل محافظة ( ٢٠.٤٪ ) ، وعدم توافر المعلومات التسويقية عن الاصناف المطلوبة للتصدير ( ١٦٪ ) ، وعدم توافر المعلومات التسويقية عن كيفية التعاقد مع الشركات والمصدرين وغيرهم ( ١٤.٤٪ ) ، وعدم توافر المعلومات التسويقية عن اسعار التصدير ( ١٣.٦٪ ) ، وعدم توافر المعلومات التسويقية عن مواعيد التصدير المناسبة ( ٩.٢٪ ) .

وفيما يختص بمقترحات المبحوثين للتغلب على المعوقات التى تواجههم اثناء عمليات ما بعد الحصاد لمحصول الموز بمنطقة الدراسة فقد أشارت النتائج (جدول رقم ٧) الى ان تسهيل اجراءات الحصول على قروض جاءت فى المرتبة الأولى من مقترحات المبحوثين بنسبة ٨٤.٨٪ ، تلاها توفير وسائل نقل مناسبة لنقل محصول الموز بنسبة ٨٢.٨٪ ، ثم تواجد مرشد تسويقي متخصص بالجمعية بنسبة ٨٢٪ ، وجاء فى مؤخرة المقترحات تكامل المعلومات التسويقية المقدمة بنسبة ٥٦.٤٪ من المبحوثين .

ونظرا لتأثير المعوقات التى ذكرها المبحوثون على كفاءتهم فى عمليات ما بعد الحصاد

لحصول الموز لذا فإن الأمر يتطلب ان تأخذ الأجهزة التنفيذية خطوات جادة فى سبيل ازالة المعوقات التى أظهرتها الدراسة مع الأخذ فى الاعتبار مقترحات الباحثين عند مواجهة تلك المعوقات حتى يمكن حصول الزراع على أفضل عائد من محصول الموز بمنطقة الدراسة .

### توصيات البحث :

فى ضوء النتائج التى أوضحتها الدراسة فإنه يمكن تركيز الجهود الارشادية على النقاط التالية ، كمؤشرات يمكن الاهتداء بها عند تخطيط برنامج ارشادى لعمليات ما بعد الحصاد لمحصول الموز ببعض القرى بمحافظة المنوفية وهى :

١- ان يكون للارشاد الزراعى دور رئيسى فى نقل المعلومات التسويقية المتكاملة الى زراع الموز بمنطقة الدراسة وذلك من خلال عدد كاف ومدرب من المرشدين الزراعيين.

٢- أن يقوم الجهاز الارشادى بعمل الندوات والتدريب للزراع على ممارسات عمليات ما بعد الحصاد لمحصول الموز بمنطقة الدراسة والتى اوضحت الدراسة ان معرفتهم بها كانت متوسطة على ان يصاحب المرشد الزراعى الفنى فى التدريب احد الاقتصاديين التسويقيين.

٣- أخذ متغيرات : درجة الرضا عن العائد الاقتصادى لمحصول الموز ، ودرجة المرونة الذهنية ، ومتوسط انتاج الفدان من محصول الموز ، والتى أوضحت الدراسة إسهامها فى مستوى معرفة الباحثين بالتوصيات الفنية لعمليات ما بعد الحصاد لمحصول الموز بمنطقة الدراسة فى الاعتبار عند تخطيط برنامج ارشادى لعمليات ما بعد الحصاد لمحصول الموز ببعض القرى بمحافظة المنوفية .

٤- العمل على توفير قروض بفوائد ميسرة للعمليات التسويقية لمحصول الموز بمنطقة الدراسة .

٥- العمل على ايجاد حلول فعالة للمعوقات التى أظهرتها الدراسة والتى تواجه عمليات ما بعد الحصاد لمحصول الموز ببعض القرى بمحافظة المنوفية .

٦- أن يكون لجمعيات تسويق الخضار والفاكهة دور فى تسويق محصول الموز بمنطقة الدراسة.

## المراجع

- ١- أبو عزيز ، عبد المنجى بيومى، رياض ، ممدوح (دكتوران ) ، رفع انتاجية مزارع الموز ، مشروع تطوير النظم الزراعية - نشاط الموز ، وزارة الزراعة والأمن الغذائى ، الادارة العامة للثقافة الزراعية ، نشرة فنية رقم ١/١٩٨٥ .
- ٢- الحسيني، محمد أحمد ، المرشد الزراعى فى زراعة وانتاج الموز ، مكتبة ابن سينا ، القاهرة ١٩٩٩ .
- ٣- الطنطاوى ، عبد العظيم (دكتور) ، أنشطة الإدارة المركزية للإرشاد الزراعى فى مجال تسويق الخضر بين الواقع والمأمول ، الندوة العلمية الأولى عن الإرشاد الزراعى وتسويق محاصيل الخضر ، بالتعاون والتنسيق بين الجمعية العلمية للإرشاد الزراعى وكلية الزراعة بمشتهر ، جامعة الزقازيق فرع بنها ، اكتوبر ٢٠٠١ .
- ٤- المليجى ، محمد حازم عبد المقصود، ورافع ، حمدي السيد أنور ( دكتوران ) ، دراسة مقارنة لمستوى معارف وتنفيذ الزراع لممارسات زراعة وانتاج الموز بمنطقة حديثة الاستصلاح واخرى قديمة بمحافظة المنوفية ، القاهرة ، وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى ، مركز البحوث الزراعية ، معهد بحوث الإرشاد الزراعى والتنمية الريفية ، نشرة بحثية رقم ١٩٧، ١٩٩٨ .
- ٥- رياض ، وجيه يسرى ، والعرابى ، سامية (دكتوران) ، تسويق الخضر والفاكهة ، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى ، مركز البحوث الزراعية ، الإدارة المركزية للإرشاد الزراعى ، نشرة رقم ١٩٩٧ ، ٣٣٧ .
- ٦- سعد، محمد محمد محمد (دكتور) زراعة وخدمة محصول الموز، وزارة الزراعة ، الادارة العامة للثقافة الزراعية ، نشرة فنية رقم ٦/٢٠٠١ .
- ٧- سلام ، محمد شفيق وآخرون (دكاترة) ، الدور الحالى والمستقبلى للإرشاد الزراعى فى تسويق ثمار الموالح فى محافظة القليوبية ، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى ، مركز البحوث الزراعية ، معهد بحوث الارشاد الزراعى والتنمية الريفية ، نشرة بحثية رقم ٢٠٢ ، ١٩٩٨ .
- ٨- سويلم ، محمد نسيم على (دكتور) ، الارشاد الزراعى، مصر للخدمات العلمية ، القاهرة ، ١٩٩٧-١٩٩٨ .
- ٩- شاكر، محمد حامد زكى، ويسى ، ممدوح يوسف (دكتوران) ، الاحتياجات المعرفية الإرشادية لزراع الزيتون بمحافظة سيينا الشمالية - الجنوبية ، وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى ، مركز البحوث الزراعية ،معهد بحوث الارشاد الزراعى والتنمية الريفية ، نشرة بحثية رقم ١٨٩، ١٩٩٧ .
- ١٠- عمر، احمد محمد (دكتور) ، الارشاد الزراعى ، اوفستا للطباعة ، القاهرة ، ١٩٧٩ .
- ١١- محمد ، طاهر محمد ابو العطا ، دراسة تحليلية لدور الارشاد الزراعى فى تسويق بعض المحاصيل الزراعية فى محافظة القليوبية ، رسالة ماجستير ، جامعة الزقازيق فرع بنها ، كلية الزراعة بمشتهر ، ١٩٩٨ .
- ١٢- مديرية الزراعة بالمنوفية ، اجمالى إنتاج الموز عام ٢٠٠١ ، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار ،

## بيانات رسمية غير منشورة .

- ١٣- معهد بحوث الاقتصاد الزراعي ، تسويق الخضر والفاكهة في جمهورية مصر العربية مع التركيز على مستوى المنتج ، مشروع امريكى لعام ٢٠٠٠ بالمشاركة مع بنك التنمية والائتمان الزراعي ، وكلية الزراعة جامعة عين شمس ، ١٩٩٦/٢٠٠٠ .
- ١٤- منصور ، كاملة محمد (دكتور) ، الموز - حصاده - تداوله - انضاجه وأهم العيوب والأمراض التي تصيبه ، مركز البحوث الزراعية ، معهد بحوث البساتين ، ١٩٩٤ .
- ١٥- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى ، استراتيجية التنمية الزراعية فى مصر فى التسعينات ، مركز البحوث الزراعية ، مركز المعلومات والتوثيق ، د.ت.
- ١٦- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى ، الإحصاءات الزراعية ، قطاع الشؤون الاقتصادية ، الجزء الثانى ، المحاصيل الصيفية والنيلىة ٢٠٠٠ ، يولييه ٢٠٠١ .

جدول رقم (١) معرفة المبحوثين بالتوصيات الفنية لعمليات ما بعد الحصاد لحصول الموز.

م	التوصيات الفنية الخاصة بعمليات ما بعد الحصاد لحصول الموز	الحد الأقصى لدرجات المعرفة	متوسط درجات المعرفة	الانحراف المعياري	% من الحد الأقصى لدرجات المعرفة
١	التوصيات الفنية الخاصة باختيار الميعاد المناسب لجمع محصول الموز.	٢٠	١٢,٧٧	٢,٩٢	**٦٣,٨٥
٢	التوصيات الفنية الخاصة بطريقة جمع محصول الموز.	٣٦	٢٦,٥٤	٥,١٢	**٥٩,٨٣
٣	التوصيات الفنية الخاصة بعملية فرز محصول الموز.	٢١	١٢,٢٩	٣,٠٤	**٥٨,٥٢
٤	التوصيات الفنية الخاصة بعملية تدريج محصول الموز.	٩	٥,٧٠	١,٥٧	**٦٣,٣٣
٥	التوصيات الفنية الخاصة بعملية تعبئة محصول الموز.	١١	٥,٦٠	٢,٠١	**٥٠,٩١
٦	التوصيات الفنية الخاصة بعملية التحميل لنقل محصول الموز.	١٧	١٠,٠٩	٢,٤٣	**٥٩,٣٥
٧	التوصيات الفنية الخاصة بعمليات ما بعد الحصاد لحصول الموز (موضوع الدراسة) كاملة.	١١٤	٦٧,٩٩	١٣,٢٦	**٥٩,١١

\* مستوى معرفي منخفض (أقل من ٥٠٪)

\*\* مستوى معرفي متوسط (٥٠٪ لأقل من ٧٥٪).

\*\*\* مستوى معرفي مرتفع (٧٥٪ فأكثر).

جدول رقم (٢) العلاقة الارتباطية بين المتغيرات المستقلة وبين مستوى معرفة المبحوثين بالتوصيات الفنية لعمليات ما بعد الحصاد لحصول الموز بمنطقة الدراسة.

م	المتغيرات	مستوى معرفة المبحوثين بالتوصيات الفنية لعمليات الحصاد لحصول الموز	قيمة معامل الارتباط
١	السن		٠,٠١١٠
٢	درجة التعليم المبحوث		٠,٠٠٦٨
٣	حجم الحيازة المزرعية		**٠,٢١٢١
٤	المساحة المنزرعة بمحصول الموز		**٠,٢١١٩
٥	متوسط إنتاج الفدان من محصول الموز		**٠,٣٠٣٣
٦	عدد سنوات زراعة الموز		٠,١٠٤٩
٧	درجة الرضا عن العائد الاقتصادي لحصول الموز		**٠,٤٣٩٢
٨	درجة الاتجاه نحو الارشاد الزراعي		٠,٠١١٠
٩	درجة المشاركة في المنظمات		٠,٠٨٢٧
١٠	درجة المرونة الذهنية		**٠,٢٩١١

ر الجدولية (٢٤٨,٠٠٠,٥) = ١٣٨ ، ، الجدولية (٢٤٨,٠٠٠,١) = ١٨١ ،  
\*\* معنوي عند مستوى ٠,٠١

جدول رقم (٣) نتائج التحليل الارتباطي الانحداري المتعدد المتدرج الصاعد للعلاقة بين بعض المتغيرات المدروسة للمبحوثين وبين مستوى معرفتهم بالتوصيات الفنية لعمليات ما بعد الحصاد لحصول الموز بمنطقة الدراسة.

خطوات التحليل	المتغير المستقل الداخلى في التحليل	معامل التحديد (R <sup>2</sup> )	التراكمية للتباين المفسر للمتغير التابع	% للتباين المفسر للمتغير التابع	قيم (ف) المحسوبة
الأولى	درجة الرضا عن العائد الاقتصادي لحصول الموز	٠,١٩٢٩	١٩,٢٩	١٩,٢٩	٥٩,٢٧٧
الثانية	درجة المرونة الذهنية	٠,٢٩٣٩	٢٩,٣٩	١٠,١٠	٣٤,١٣٧
الثالثة	متوسط إنتاج الفدان من محصول الموز	٠,٣١٣٩	٣١,٣٩	٢,٠٠	٢٨,٠٢٥

قيمة (ف) الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٠٠١ د.ح (٢٤٨,٠١) = ٦,٦٣



جدول رقم (٤) المصادر التي يعتمد عليها الباحثون في الحصول على معلوماتهم الخاصة بعمليات ما بعد الحصاد لحصول الموز بمنطقة الدراسة.

م	مصادر المعلومات	العدد	%
١	الأقارب والجيران والأصدقاء	١٥٧	٦٢,٨
٢	أخصائي البساتين بالإدارة الزراعية	١٣٩	٥٥,٦
٣	المرشد الزراعي	١٠١	٤٠,٤
٤	البرامج الزراعية التليفزيونية	٨٠	٣٢,٠٠
٥	مجلة الارشاد الزراعي	٤٠	١٦,٠٠
٦	محطة بحوث البساتين بالقناطر الخيرية	٢٥	١٠,٠٠
٧	الباحثون في مجال تسويق الموز	٢٢	٨,٨
٨	وكلاء مكاتب تصدير الموز	١١	٤,٤
٩	تجار الموز	٦	٢,٤

جدول رقم (٥) الأسس المتبعة للمفاضلة بين الجهات التسويقية التي يتعامل معها الباحثون لتسويق محصول الموز بمنطقة الدراسة.

م	أسس المفاضلة	العدد	%
١	التعاقد المسبق مع تاجر جملة	١٨١	٧٢,٤
٢	التعاقد المسبق مع مصدر	-	-
٣	البيع دون ارتباط سابق	٢٧	١٠,٨
٤	البيع كلاله	٤٢	١٦,٨
	الجملة	٢٥٠	١٠٠,٠٠

جدول رقم (٦) المعوقات التي تواجه المبحوثين أثناء عمليات ما بعد الحصاد لحصول الموز بمنطقة الدراسة

م	المعوقات	العدد	%
١	صعوبة الحصول على قروض لتمويل العملية التسويقية	٢١٦	٨٦,٤٠
٢	ارتفاع تكاليف نقل المحصول	٢١٣	٨٥,٢٠
٣	عدم مناسبة السعر للتكاليف	٢١١	٨٤,٤٠
٤	عدم وجود المرشد التسويقي المتخصص	٢٠١	٨٠,٤٠
٥	تحكم تجار الجملة في الأسعار	١٩٦	٧٨,٤٠
٦	ارتفاع اجور الأيدي العاملة	١٨٦	٧٤,٤٠
٧	عدم وجود مؤسسات تسويقية	١٧٨	٧١,٢٠
٨	عدم وجود اسواق قريبة	١٨٦	٧٠,٤٠
٩	عدم توافر ثلاجات قريبة	١٧٠	٦٨,٠٠
١٠	عدم توافر المعلومات التسويقية عن أسعار السوق	١٥٤	٦١,٦٠
١١	عدم ملائمة توقيت المعلومات التسويقية المقدمة	١٢٦	٥٠,٤٠
١٢	عدم دقة المعلومات التسويقية المقدمة	١٢٢	٤٨,٨٠
١٣	عدم توافر المعلومات التسويقية عن منافذ التسويق	١١٦	٤٦,٤٠
١٤	عدم توافر المعلومات التسويقية عن الكميات المطلوبة في كل محافظة	٧٦	٣٠,٤٠
١٥	عدم توافر المعلومات التسويقية عن الأصناف المطلوبة للتصدير	٤٠	١٦,٠٠
١٦	عدم توافر المعلومات التسويقية عن كيفية التعاقد مع الشركات والمصدرين وغيرهم	٣٦	١٤,٤٠
١٧	عدم توافر المعلومات التسويقية عن أسعار التصدير	٣٤	١٣,٦٠
١٨	عدم توافر المعلومات التسويقية عن مواعيد التصدير المناسبة	٢٣	٩,٢٠

جدول رقم (٧) مقترحات المبحوثين للتغلب على المعوقات التي تواجههم أثناء عمليات ما بعد الحصاد لحصول الموز بمنطقة الدراسة.

م	المقترحات	العدد	%
١	تسهيل إجراءات الحصول على قروض	٢١٢	٨٤,٨
٢	توفير وسائل نقل مناسبة	٢٠٧	٨٢,٨
٣	تواجد مرشد تسويقي متخصص بالجمعية	٢٠٥	٨٢,٠٠
٤	توفير ثلاجات قريبة من المزرعة	١٦٧	٦٦,٨٠
٥	توفير المعلومات التسويقية بمقر الجمعية في الوقت المناسب	١٦٣	٦٥,٢٠
٦	انشاء اسواق جملة قريبة	١٦٢	٦٤,٨٠
٧	انشاء جمعيات تسويقية زراعية	١٥٣	٦١,٢٠
٨	تكامل المعلومات التسويقية المقدمة	١٤١	٥٦,٤٠

## KNOWLEDGE LEVEL OF BANANA FARMERS REGARDING POST HARVESTING RECOMMENDATIONS IN SOME VILLAGES AT EL-MONOFIA GOVERNORATE.

MOHAMED HAZIM A. EL. MELEGI

*Agricultural Extension & Rural Development Research Institute*

(Manuscript received October, 2002)

### **Abstract**

This study was carried out in some villages which have high production in Banana in El-Monofia Governorate. This investigation aims to determine: knowledge level of Banana farmers regarding Post harvesting recommendations, the relationship of some independent variables of the producers, the contribution percentage of the independent variables correlated significantly to farmers knowledge about Banana post harvesting recommendations, the sources providing respondents with information regarding Banana post harvesting , the marketing agencies with which they deal to market Banana crop, the constraints facing respondents in Banana post harvesting , and their suggestions to overcome such constraints. A random sample of 250 respondents were chosen.

Data was collected by interviewing respondents using a pre-tested questionnaire, It was statistically manipulated and analyzed using tables, percentage, averages, standard deviation , simple correlation coefficient, and regression analysis (step - wise) .

### **The results revealed that :**

1. The respondent's knowledge level about Banana post harvesting recommendations were about average.
2. A positive correlation existed between the following independent variables: degree of satisfaction of Banana economic profitability, average yield per faddan of Banana, degree of mental flexibility, size of farm land, and size of area cultivated with Banana crop and the respondents knowledge level about Banana post harvesting recommendations.
3. The following independent variables significantly contributed to 31.39% of the total variation explaining knowledge level of respondents regarding the studied recommendations, these are: degree of satisfaction of Banana economic profitability, degree of mental flexibility, and average yield per faddan of Banana,
4. The main sources of respondent's information about Banana post harvesting were : neighbours ( 62.89% ) , and subject matter specialists (55.6%).
5. Most of respondents ( 72.40%) sold their Banana crop by EX Agreement with totally - trader
6. Five constraints were found facing the great majority of the respondents. These are in descending order: the difficulty of getting credit to financing the marketing process, increasing charge-handling of crop, unsuitability of the price to cost , absent of extension specialist in marketing, and totally - trader's control of prices.

7. Respondents mentioned some suggestions to overcome such post harvesting constraints as: facilitating steps of getting credit, provision of suitable transportation facilities and availability of extension specialist in marketing at the agricultural cooperative.

The study provided seven indicators that could be used in extension program planning of Banana post harvesting in some villages at El-Monofia Governorate.