

ECONOMICAL STUDY FOR PRODUCING IMPORTANT FRUIT CROPS IN ASSUIT GOVERNORATE

Ismail, O. A.

Assistant professor of agricultural Economics

AI – Azhar university faculty of agriculture Assuit Branch

دراسة اقتصادية لإنتاج أهم محاصيل الفاكهة بمحافظة أسيوط

عثمان على إسماعيل

قسم الاقتصاد الزراعي كلية الزراعة جامعة الأزهر فرع أسيوط

الملخص والتوصيات

تعتبر محافظة أسيوط من المحافظات الزراعية المنتجة لمحاصيل الفاكهة، حيث تزرع، وتنتج حوالي ٢,٥% من المساحة الكلية وإنتاج الفاكهة بالجمهورية خلال الفترة (٢٠٠٤-٢٠٠٠)، ولمحاصيل الفاكهة أهمية خاصة في التركيب المحصولي للمحافظة حيث تمثل مساحة محاصيل الفاكهة حوالي ٣,٦% من متوسط المساحة المحصولية البالغة حوالي ٦١٨,٠٤ ألف فدان خلال الفترة المذكورة. وقد تمثلت مشكلة البحث في أنه على الرغم من ارتفاع أسعار محاصيل الفاكهة إلا أنه لوحظ تدهور المساحات المزروعة منها بمحافظة أسيوط وذلك بعد أن كانت تشتهر بإنتاج عالي الجودة من أهم محاصيل الفاكهة كالبرتقال، الرمان، والموز، والعنب ويهدف هذا البحث إلى دراسة اقتصاديات إنتاج أهم محاصيل الفاكهة بمحافظة أسيوط من خلال إلقاء الضوء على الأهمية النسبية للمساحات المزروعة بمحاصيل الفاكهة المختلفة، والوضع الراهن لإنتاجها والتوزيع الجغرافي لها بمراكز المحافظة، و المؤشرات الإنتاجية لها ومقارنتها بمؤشرات الإنتاج بالجمهورية ودراسة هيكل تكاليف الإنتاج والعائد منها، وأهم المعوقات الإنتاجية، وقد اعتمد البحث على بيانات تم الحصول عليها من عدة مصادر منشورة وغير منشورة، كما اعتمد على بيانات أولية ميدانية لعينة عشوائية بسيطة اختيرت لدراسة مشكلات وتكاليف إنتاج هذه المحاصيل، وأوضحت نتائج البحث أن محصول الموالح يحتل المرتبة الأولى من حيث المساحة المزروعة فاكهة وبمساحة كلية قدرها ١٠,٧٦ ألف فدان تمثل حوالي ٤٥,٩% من مساحة الفاكهة ثم محصول العنب في المرتبة الثانية وبلغت مساحته حوالي ٣,٧٢ ألف فدان تمثل حوالي ١٥,٨٧% ثم محصول الرمان، محصول الموز في المرتبتين الثالثة والرابعة بمساحات بلغت حوالي ٢,٢٩، ٢,٢١ ألف فدان تمثلان حوالي ٩,٨%، ٩,٤% من المساحة الكلية للفاكهة بمحافظة أسيوط خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠٠١)، والتي بلغت حوالي ٢٣,٤ ألف فدان، كما تشير نتائج البحث أيضاً إلى تناقص المساحة المثمرة بمحاصيل الفاكهة من حوالي ٢٢,٧ ألف فدان في الفترة (١٩٩٤-٩٠) إلى نحو ١٩,٦ ألف فدان في الفترة (٢٠٠٤-٢٠٠٠)، كما تناقص إنتاج الفاكهة أيضاً من نحو ١٨٠,٤ ألف طن يمثل حوالي ٥% من إنتاج الجمهورية في الفترة الأولى إلى نحو ١٦٦,٦ ألف طن يمثل حوالي ٢,٥% من إنتاج الجمهورية في الفترة الثانية، وقد أخذت المساحة المثمرة بالفاكهة بأسيوط اتجاهها عاماً متناقصاً معنوي إحصائياً بلغ حوالي ٢٨١,٦ فداناً بمعدل تناقص سنوي بلغ حوالي ١,٤% من المتوسط السنوي للمساحة المثمرة بالفاكهة خلال الفترة (٢٠٠٥-١٩٩٠) في حين أخذت المساحة المثمرة بالجمهورية اتجاهها عاماً متزايداً معنوي إحصائياً بلغ حوالي ١٣٣,٧ ألف فدان سنوياً بمعدل تزايد سنوي بلغ حوالي ٤,٢% من المتوسط السنوي خلال نفس الفترة. كما أخذ الإنتاج الكلي للفاكهة في محافظة أسيوط اتجاهها عاماً متناقصاً غير معنوي إحصائياً.

وبدراسة الأهمية النسبية للمساحة المثمرة بأهم محاصيل الفاكهة بمحافظة أسيوط تبين تذبذب الأهمية لمحصول الموالح خلال الفترة (٢٠٠٤-٩٠) بين حداً أعلى بلغ حوالي ٤,١٣% في الفترة (١٩٩٤-٩٠) وحداً أقصى بلغ حوالي ٣,٥% في الفترة (١٩٩٥-١٩٩٩). كما تناقص الإنتاج الكلي للموالح بمحافظة أسيوط فبلغ حوالي ٧٨,٩٠ ألف طن يمثل حوالي ٣,٩% من إنتاج الجمهورية في نفس الفترة، كما بلغت الأهمية النسبية للمساحة المثمرة بالبرتقال حوالي ٤,٢% من إجمالي المساحة المثمرة بالبرتقال بالجمهورية خلال الفترة المذكورة، وقد ثبتت المعنوية لتناقص مساحة البرتقال المثمرة إحصائياً بمعدل ١,٣% من المتوسط السنوي للمساحة المثمرة بالبرتقال البالغ حوالي ٧,٧ ألف فدان، كما تبين تناقص إنتاج البرتقال بحوالي ٦٣٦,٢ طناً سنوياً ولم تثبت المعنوية الإحصائية لهذا التناقص.

كما أوضحت نتائج البحث أيضاً أن محافظة أسبوط تنتج العديد من أصناف العنب أهمها العنب الرومي الأحمر والبلدي . وأن المساحة المثمرة به قد تناقصت بمقدار ١٤٩,١ فداناً سنوياً وقد ثبتت المعنوية الإحصائية لهذا التقدير ، كما بلغ معدل هذا التناقص حوالي ٣,٥% من المتوسط السنوي للمساحة المثمرة عنياً بالمحافظة ، وإن الإنتاج يتناقص سنوياً بمقدار ١,١ الف طن ، وقد ثبتت المعنوية الإحصائية أيضاً لهذا التقدير

كما تبين أيضاً أن المتوسط السنوي للمساحة المثمرة بالرمان قد بلغ حوالي ٢,٢٨ ألف فدان خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٠٥) يمثل حوالي ٥٦,٢% من المتوسط السنوي للمساحة المثمرة بالرمان بالجمهورية في نفس الفترة ، وقد تناقصت هذه المساحة سنوياً بمقدار ٤٥,١ فداناً بمعدل معنوي إحصائياً بلغ حوالي ١,٩٧% من المتوسط السنوي له خلال نفس الفترة ، كما تبين أن المتوسط السنوي لإنتاج البرتقال خلال الفترة المذكورة قد بلغ حوالي ١٨,٩ ألف طن بما يعادل حوالي ٧٠,١% من المتوسط السنوي لإنتاج الرمان بالجمهورية ، كما بلغ المتوسط السنوي للمساحة المثمرة بالموز بمحافظة أسبوط خلال نفس الفترة حوالي ٢,٢١ ألف فدان بما يعادل ٨,٠٢% من المتوسط السنوي للمساحة المثمرة بالموز بالجمهورية وإن هذه المساحة تتناقص تناقصاً معنوياً بلغ حوالي ٢٦,٤ فداناً سنوياً بمعدل ١,١٩% من المتوسط السنوي للمساحة المثمرة بالموز خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٠٤) ، وأن المتوسط السنوي للإنتاج قد بلغ حوالي ٢٨,٧ ألف طن يمثل حوالي ٤,٦% من المتوسط السنوي ، وأن هذا الإنتاج يتزايد سنوياً بمقدار ٢٧,٠٧ طناً ، كما أوضحت النتائج أيضاً أن ما يقرب من ٨٢,٣% من المساحة المثمرة بالبرتقال تتركز في مركزين من مراكز محافظة أسبوط هما مركز البداري ، ومركز ساحل سليم ، وأن أهم مراكز إنتاج العنب بأسبوط هي مركز القوصية ، البداري ، الفتح ، ساحل سليم ، وأن مراكز إنتاج الرمان هي مراكز البداري ، ومنفلوط ، والفتح ، وساحل سليم.

وأهم مراكز إنتاج الموز هي مراكز أسبوط ، ساحل سليم ، والفتح وذلك خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠٠٤) ، كما أوضحت النتائج أيضاً أن متوسط تكاليف إنتاج الطن من الرمان قد بلغت حوالي ٧٤٩,٠٩ جنيهها ، وجاءت في المرتبة الأولى ، ثم متوسط تكاليف الطن من البرتقال في المرتبة الثانية ، وبلغت حوالي ٦٠٧,٢٥ جنيهها ، ثم متوسط تكاليف طن الموز في المرتبة الثالثة وبلغت حوالي ٥٧٠,٧٢ جنيهها ، أخيراً متوسط تكاليف طن العنب في المرتبة الرابعة وبلغت حوالي ٥٠٥ جنيهها وذلك في موسم ٢٠٠٤/٢٠٠٥ وأن صافي العائد على الجنيه المستثمر لمحصول الموز قد جاء في المرتبة الأولى وبلغ حوالي ١,٤٥ ثم محصول الرمان في المرتبة الثانية وبلغ حوالي ٠,٦٧ ، ثم محصول العنب وبلغ حوالي ٠,٢٩ في المرتبة الثالثة ثم محصول البرتقال في المرتبة الرابعة وبلغ حوالي ٠,١٧ ، ولعل ذلك يبرز أسباب تدهور هذا المحصول ، كما تبين أن أهم المعوقات الإنتاجية لمزارعي محاصيل الفاكهة الرئيسية بمحافظة أسبوط هي ارتفاع أسعار مستلزمات الإنتاج وعدم توافر العمالة الزراعية المدربة وارتفاع أجورها وانخفاض إنتاجية الفدان وتقلص دور الجمعيات التعاونية الزراعية .

لذلك يوصي البحث بما يلي :-

- ١) التوسع في إنشاء الجمعيات التعاونية الأهلية للمزارعين كمحاولة للتغلب على آثار سياسات الإصلاح الاقتصادي على أسعار مستلزمات الإنتاج الزراعي ومواجهة كافة المعوقات الإنتاجية لمزارعي الفاكهة بمحافظة أسبوط .
- ٢) الاهتمام بمزارعي محاصيل الفاكهة ذات المزايا النسبية والتنافسية بمحافظة أسبوط كالرمان والموز والعمل على اتخاذ الإجراءات التي تكفل لهم التغلب على المعوقات الإنتاجية خاصة مقاومة الأمراض الفطرية والحشرية واستنباط أصناف جديدة ذات صفات وراثية عالية مقاومة للأمراض .
- ٣) تكثيف الدورات التدريبية لمزارعي الفاكهة المتخصصين في العمليات الزراعية الهامة والمؤثرة في إنتاج محاصيل الفاكهة موضع الدراسة لزيادة عرض العماله الزراعية المدربه مما يساعد على خفض أجورها

المقدمة

تتمتع محاصيل الفاكهة بمكانة هامة في الإنتاج الزراعي لما لها من منافع كثيرة للإنسان فهي مصدر هام للاستهلاك الأدمي ، وتعمل على تحسين مستوى التغذية لما تحتويه من فيتامينات وأملاح معدنية وإنزيمات

هاضمة ، وبروتينات ودهون كلها مفيدة لجسم الإنسان . كما تعتمد عليها عدة صناعات غذائية عامة تطيل من أمد استهلاك الفاكهة في غير المواسم الإنتاجية لها. ويعتبر النهوض بإنتاج محاصيل الفاكهة ضرورة حيوية لمواجهة الطلب المحلي والخارجي المتزايد ، ولذلك اهتمت الدولة بالعمل على تحسين إنتاجها في معظم الأراضي المستصلحة حديثاً.

وتعتبر محافظة أسيوط من المحافظات الزراعية المنتجة لمحاصيل الفاكهة ، حيث بلغ متوسط المساحة الكلية المزروعة بها خلال الفترة (٢٠٠٤-٢٠٠٠) حوالي ٢٢,٥ ألف فدان تمثل حوالي ٢,٥% من متوسط المساحة الكلية المزروعة بمحاصيل الفاكهة بالجمهورية والبالغة حوالي ٨٩٤,٣ ألف فدان خلال نفس الفترة . كما بلغ متوسط إنتاجها أيضاً حوالي ١٦٦,٦ ألف طن يمثل حوالي ٢,٥% من إنتاج محاصيل الفاكهة بالجمهورية البالغ نحو ٦٧٦ ألف طن خلال نفس الفترة . وتعتبر زراعة الفاكهة في محافظة أسيوط هامة في التركيب المحصولي لها ، حيث بلغ متوسط المساحات المزروعة فاكهة حوالي ٢٢,٥ ألف فدان تمثل حوالي ٦,٧% من متوسط المساحة المزروعة البالغة حوالي ٣٣٨,١ ألف فدان ، حوالي ٣,٦% من متوسط المساحة المحصولية البالغة حوالي ٦١٨,٠٤ ألف فدان خلال الفترة (٢٠٠٤-٢٠٠٠).

مشكلة البحث والهدف منه :

على الرغم من ارتفاع أسعار محاصيل الفاكهة على مستوى الجمهورية عامة وأسيوط خاصة ، إلا أنه من الملاحظ تدهور المساحات المزروعة فاكهة منذ بداية فترة التسعينات وحتى الآن ، بل وصل الأمر إلى حد قيام بعض مزارعي الفاكهة بتقليم الأشجار والتحول إلى أنشطة أخرى ، ذلك بعد أن كانت محافظة أسيوط تشتهر بإنتاج عالي الجودة من محاصيل البرتقال ، الرمان ، الموز جعل لها مكانة مرموقة وميزة نسبية بين المحافظات المنتجة لها على مستوى الجمهورية ، بالإضافة إلى تدهور خصائص هذه المحاصيل من الناحية الغذائية مما كان له أثراً بالغاً على أسعارها محلياً من ناحية ، وفي الأسواق الخارجية من ناحية أخرى . الأمر الذي أثار اهتمام الباحث لدراسة اقتصاديات إنتاج أهم محاصيل الفاكهة بمحافظة أسيوط . ويهدف هذا البحث إلى دراسة اقتصاديات إنتاج أهم محاصيل الفاكهة إنتاجاً بمحافظة أسيوط وهي البرتقال والرمان والموز والعنب من خلال دراسة وإلقاء الضوء على الأهمية النسبية للمساحات المزروعة بمحاصيل الفاكهة المختلفة والوضع الراهن لإنتاج أهم هذه المحاصيل وتطور المؤشرات الإنتاجية لها في محافظة أسيوط مقارنة بمؤشرات إنتاجها على مستوى الجمهورية ، التوزيع الجغرافي لها بمرکز المحافظة المختلفة ، دراسة الأهمية النسبية لبنود هيكل تكاليف الإنتاج ومتوسط تكلفة الطن من أنواعها المختلفة وما يحققه المزارع من صافي العائد على الجنيه المستثمر في إنتاجها ، وأخيراً دراسة المعوقات الإنتاجية لمزاري هذه المحاصيل.

أسلوب التحليل ومصادر البيانات :

اعتمد هذا البحث في الحصول على البيانات المطلوبة للدراسة على بيانات تم الحصول عليها من النشرات الاقتصادية والإحصائية التي تصدرها وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي وعلى بيانات غير منشورة من مديرية الزراعة بمحافظة أسيوط ، كما اعتمد أيضاً على بيانات أولية ميدانية تم جمعها من خلال الاستبيان الشخصي لحيازات عينة عشوائية بسيطة ، حيث اختير عدد (٥٠) مزارعاً من أهم مراكز إنتاج الفاكهة بمحافظة أسيوط وهي مراكز البداري ، ساحل سليم ، منفلوط . وقد تضمنت استمارة الاستبيان معلومات عامة عن المزارعين وتكاليف الإنتاج وكميات وقيم الإنتاج ومستلزماته لكل من محاصيل البرتقال ، الرمان ، العنب ، الموز وذلك في الموسم الزراعي ٢٠٠٤/٢٠٠٥ ، كما تم التعرف منهم على أهم المعوقات الإنتاجية التي تواجههم عند زراعة وإنتاج هذه المحاصيل .

وقد استخدم في هذا البحث في تحليل البيانات أساليب الإحصاء الوصفي والاستدلالي ، حيث تم حساب الأهمية النسبية ، واستخدم نموذج الانحدار الخطي عند دراسته الاتجاه الزمني العام بالإضافة إلى اختبارات الفروض كاختبار (ف) ، (ت) وحساب معامل التحديد.

نتائج البحث ومناقشتها :

١ - الأهمية النسبية لمساحات محاصيل الفاكهة المختلفة بمحافظة أسيوط :

تشير بيانات الجدول رقم (١) إلى أن محصول الموالح يشغل المرتبة الأولى من حيث المساحة المزروعة بمحاصيل الفاكهة بمحافظة أسيوط حيث بلغ المتوسط السنوي لها حوالي ١٠,٧٦ ألف فدان يمثل حوالي ٤٥,٩% من إجمالي متوسط المساحة الكلية لمحاصيل الفاكهة خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠٠٥) ، يليه في المرتبة الثانية محصول العنب بمتوسط سنوي قدره ٣,٧٢ ألف فدان يمثل حوالي ١٥,٨٧% من إجمالي المتوسط السنوي لمساحات الفاكهة ، ثم محصول الرمان في المرتبة الثالثة حيث بلغ المتوسط السنوي له حوالي ٢,٢٩ ألف فدان يمثل حوالي ٩,٨% من إجمالي متوسط المساحة الكلية للفاكهة خلال نفس الفترة ، و محصول الموز في المرتبة الرابعة بمتوسط سنوي بلغ حوالي ٢,٢١ ألف فدان يمثل نحو ٩,٤٣% من

متوسط المساحة الكلية المزروعة فاكهة بمحافظة أسيوط ، ثم محاصيل الفاكهة الأخرى (المانجو ، الجوافة ، التفاح ، الزيتون وغيرها) في المرتبة الخامسة بمتوسط سنوي بلغ نحو ٤,٤٧ ألف فدان بما يعادل نحو ١٩,٠٦% من متوسط المساحة المزروعة فاكهة بالمحافظة المذكورة خلال نفس الفترة ، ومن ثم فإن أهم محاصيل الفاكهة بمحافظة أسيوط خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠٠٥) هي الموالح وأهمها البرتقال ، محصول العنب ، محصول الرمان ، وأخيراً محصول الموز ، وهي المحاصيل التي سوف نتناولها الدراسة بالتفصيل في المحاور التالية ، كما تشير بيانات الجدول السابق أيضاً إلى أن المتوسط السنوي للمساحة الكلية المزروعة بمحاصيل الفاكهة خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠٠٥) قد بلغ حوالي ٢٣,٢٤ ألف فدان .

جدول رقم (١) : الأهمية النسبية للمساحات المزروعة بمحاصيل الفاكهة بمحافظة أسيوط خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠٠٥)

المساحات المزروعة بالسنوات	المساحة المزروعة بالفاكهة بالآلاف فدان	الموالح		الموز		العنب		محاصيل فاكهة أخرى	
		المساحة بالآلاف فدان	%	المساحة بالآلاف فدان	%	المساحة بالآلاف فدان	%	المساحة بالآلاف فدان	%
٢٠٠١	٢٠,٩	١٠,٩١	٥٢,١٨	٢,١١٣	١٠,١	٢,٧٥٤	١٨,٠	٢,٠٦٥	٩,٨٨
٢٠٠٢	٢١,٣	١٠,٩٥	٥١,٤٢	٢,٢٥١	١٠,٦	٣,٧٧٨	١٧,٧	٢,٢٣٣	١٠,٤٦
٢٠٠٣	٢٤,٤	١٠,٩٥	٤٤,٨٨	٢,٢٤٦	٩,٢	٣,٦٩٠	١٥,١	٥,٦٣٧	٢٣,١٠
٢٠٠٤	٢٥,٢	١٠,٣٠	٤٠,٨٧	٢,٢٢٧	٨,٨	٣,٧٤٠	١٤,٨	٦,٥٨٨	٢٦,١٤
٢٠٠٥	٢٤,٤	١٠,٧٢	٤٢,٢٠	٢,٢٣٥	٨,٨	٣,٦٤٥	١٤,٤	٥,٨٢٦	٢٢,٩٤
المتوسط	٢٣,٢٤	١٠,٧٦	٤٥,٩٠	٢,٢١	٩,٤٣	٣,٧٢	١٥,٨٧	٤,٤٦٩	١٩,٠٦

المصدر : جمعت وحسبت من : وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، مديرية الزراعة بأسيوط ، سجلات قسم الإحصاء ، سنوات متفرقة ، بيانات غير منشورة

٢ - الأهمية النسبية لمؤشرات إنتاج محاصيل الفاكهة بمحافظة أسيوط بالنسبة لمؤشرات إنتاج محاصيل الفاكهة بالجمهورية :

تشير البيانات الموضحة بالجدول رقم (٢) إلى تذبذب المساحة الكلية لمحاصيل الفاكهة بمحافظة أسيوط حيث بلغ المتوسط السنوي لهذه المساحة حوالي ٢٣,٥ ألف فدان خلال الفترة (١٩٩٠-١٩٩٤) ، ثم انخفض إلى حوالي ٢٠,٧ ألف فدان خلال الفترة الثانية (١٩٩٥-١٩٩٩) ، ثم ارتفع إلى نحو ٢٢,٥ ألف فدان خلال الفترة الثالثة (٢٠٠٠-٢٠٠٤) ، وينسب بلغت نحو ٢,٦% ، ٢,١% ، ٢,٥% من المتوسط السنوي لإجمالي المساحة الكلية للفاكهة بالجمهورية خلال الفترات المذكورة .
وأما عن مساحة الفاكهة المثمرة فإنه يتبين من دراسة الجدول السابق أيضاً أن المتوسط السنوي

جدول رقم (٢) : الأهمية النسبية لمساحة وإنتاج محاصيل الفاكهة في الجمهورية ومحافظة أسيوط خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٠٤)

البيانات	جمهورية مصر العربية			محافظة أسيوط		
	(١)	(٢)	(٣)	(٤)	(٥)	(٦)
	المساحة الكلية	المساحة المثمرة	الإنتاج	المساحة الكلية	المساحة المثمرة	الإنتاج
١٩٩٤-١٩٩٠	٩,٤٢٥٨	٦٣٢٩٣	٣٩٢٨٧٨	٢٢٧٠١	١٨٠٣٥٦	٢,٦٠١
١٩٩٥-١٩٩٠	٩٩١١٩٦	٨٥١٦٤٠	٥٧٥٥٢٦١	٢,٦٧٥	١٦٦٩١٦	٢,٠٨٦
٢٠٠٠-٢٠٠٤	٨٩٤٢٨١	٩٢٧٢٥٥	٦٧٦٠١٤٥	٢,٢٤٦٣	١٦٦٥٩١	٢,٥١٢
المتوسط العام	٩٩٣٩١٢	٨٠٤٠٦٣	٥٧٠١٣٨٩	٢,٢٢٢٠	١٧١٢٨٨	٢,٠٨٨٢

المصدر : جمعت وحسبت من : وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي ، سجلات قسم الإحصاء ، سنوات متفرقة .

لمساحة الفاكهة الرئيسية بمحافظة أسيوط قد تناقص من حوالي ٢٢,٧ ألف فدان خلال الفترة (١٩٩٠-١٩٩٤) إلى حوالي ٢٠,٣ ألف فدان في الفترة (١٩٩٥-١٩٩٩) ، ثم إلى حوالي ١٩,٦ ألف فدان خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠٠٤) وأن هذه المتوسطات السنوية تمثل حوالي ٣,٥٩% ، ٢,٤% ، ٢,١% من المتوسط السنوي لإجمالي المساحة المثمرة بالفاكهة بالجمهورية خلال الفترات السابقة على التوالي . كما بلغ المتوسط السنوي للمساحة المثمرة بالفاكهة خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٠٤) حوالي ٢٠,٩ ألف فدان بما يعادل نحو ٢,٦% من المتوسط السنوي لإجمالي

المساحة المثمرة بالفاكهة بالجمهورية خلال نفس الفترة ، كما تشير بيانات نفس الجدول السابق أيضاً إلى أن المتوسط السنوي لإنتاج الفاكهة بأسبوط قد بلغ حوالي ١٨٠,٤ ألف طن ، ١٦٦,٩ ألف طن ، ١٦٦,٦ ألف طن خلال فترات الدراسة الثلاثة يمثل حوالي ٥% ، ٢,٩% ، ٢,٥% من المتوسط السنوي لإجمالي إنتاج محاصيل الفاكهة بالجمهورية خلال نفس الفترة المذكورة ، كما تشير نفس بيانات الجدول السابق أيضاً إلى أن المتوسط السنوي لإنتاج الفاكهة بأسبوط خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٠٤) قد بلغ حوالي ١٧١,٣ ألف طن يمثل حوالي ٣% من المتوسط السنوي لإجمالي إنتاج الفاكهة بالجمهورية خلال نفس الفترة .

٣ - المؤشرات الإنتاجية للفاكهة بالجمهورية وبمحافظة أسبوط :

بدراسة الاتجاه الزمني العام لمؤشرات إنتاج الفاكهة بالجمهورية تشير البيانات الموضحة بالجدول رقم (٣) إلى أن المساحة الكلية للفاكهة قد أخذت اتجاهها عاماً متزايداً ومعنوياً إحصائياً بزيادة سنوية بلغت حوالي ٢٣,٢ ألف فدان أو ما يعادل حوالي ٢,٣% من المتوسط السنوي للمساحة الكلية للفاكهة بالجمهورية ، كما بلغ معامل التحديد ٨٣% مما يشير إلى أن ٨٣% من التغيرات في المساحة الكلية للفاكهة يعكسها متغير الزمن .

جدول رقم (٣) : الاتجاهات الزمنية العامة لتطور متغيرات إنتاج محاصيل الفاكهة في محافظة أسبوط والجمهورية خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٠٥)

المناطق	المتغيرات	معدلات الاتجاه الزمني العام المقدر	ت	ر	المتوسط	% معدل التغير	ف
محافظة أسبوط	المساحة الكلية	ص ^٨ = - ٢٢٤٨٦,١٧٥	- ٠,٠٧٣	صفر	٢٢٢٢٠,٣	٠,٠٠٤	٠,٠٠٥
	المساحة المثمرة الإنتاجية الكلي	ص ^٨ = - ٢٣٢٠٣,٦٢٥ ص ^٨ = ٢٨١,٥٨٨ ص ^٨ = ٧,٧١٩ ص ^٨ = ٠,٠٦٢ ص ^٨ = ١٧٩١٧١,١ ص ^٨ = ٩٢٥,٦٣٢	٠,٠٧١ ٠,٣١ ٠,١٢٨ ١,٤٣٥	٠,٧١ ٠,٣١ ٠,١٢٨	٢٠٨٨١,٤ ٨,٢٢ ١٧١٣٨٧,٧	١,٤ ٠,٧٥ ٠,٥٤	٣٣,٧٦٢ ٦,١٩٢ ٢,٠٦٠
جمهورية مصر العربية	المساحة الكلية	ص ^٨ = ٨١٩٥٤٦,٠	٨,٣٧٨	٠,٨٣٤	٩٩٣٩٣١,٩	٢,٣	٧٠,١٩٢
	المساحة المثمرة الإنتاجية الكلي	ص ^٨ = ٢٣١٥٠,٧٦٢ ص ^٨ = ٥٤٢١٧٠,٦ ص ^٨ = ٣٣٧٤٨,٤٤٤ ص ^٨ = ٧,٣٧٣ ص ^٨ = ٠,٠٢٢ ص ^٨ = ٤٠٦٠٠٣١,٠ ص ^٨ = ٢٠٣٢٥١,٢	٩,٢٨٧ ٠,٥٢٢ ١٦,٣٣٧ ٧,٣٧٣ ٠,٠٢٢ ٤٠٦٠٠٣١,٠ ٢٠٣٢٥١,٢	٠,٨٦٠ ٠,٠١٩ ٠,٩٢	٨٠٤٠٦٢,٧ ٧,١٦ ٥٧٠١٣٨٩,٠	٤,٢ ٠,٣١ ٣,٥٦	٨٦,٢٥٠ ٠,٢٧٣ ٢٦٦,٨٩٠

حيث : ص^٨ = القيمة التقديرية للمتغير المقابل في السنة هـ ، س هـ = متغير الزمن في السنة هـ .

حيث هـ = ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ١٦ ، ** تعني ثبوت المعنوية الإحصائية عند ٠,٠١ .

* تعني ثبوت المعنوية الإحصائية عند مستوى ٠,٠٥ .

مقدار التغير السنوي لمعامل س

$$\text{معدل التغير} = \frac{\text{المتوسط}}{100} \times$$

المتوسط

جمعت وحسبت من : وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي ، سجلات قسم الإحصاء ، سنوات متفرقة.

أما بالنسبة للمساحة الكلية للفاكهة بمحافظة أسبوط فتشير بيانات الجدول رقم (٣) أيضاً إلى أنها قد أخذت اتجاهها عاماً متناقصاً و غير معنوي إحصائياً في حين أخذت المساحة المثمرة بالفاكهة بمحافظة أسبوط اتجاهها عاماً متناقصاً معنوياً إحصائياً بلغ حوالي ٢٨١,٦ فدان أو ما يعادل حوالي ١,٤% من المتوسط السنوي للمساحة المثمرة بالفاكهة بأسبوط خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٠٥) كما بلغ معامل التحديد نحو ٧١% مما يشير إلى أن ٧١% من التغيرات في المساحة المثمرة بالفاكهة بمحافظة أسبوط يفسرها متغير الزمن .

أما بالنسبة لإنتاجية أشجار الفاكهة بالجمهورية فتشير بيانات الجدول رقم (٣) أيضاً إلى أنها قد أخذت اتجاهها عاماً متناقصاً لم تثبت معنوياً إحصائياً مما يشير إلى أن الإنتاجية الفدانية للفاكهة بالجمهورية تدور حول متوسطها السنوي خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٠٥) .

أما عن إنتاجية أشجار الفاكهة بمحافظة أسبوط فإنه يتضح من دراسة نفس الجدول السابق أنها قد أخذت اتجاهها عاماً متزايداً معنوياً إحصائياً بلغ نحو ٠,٠٦٢ طن / فدان سنوياً أو ما يعادل حوالي ٠,٧٥% من المتوسط السنوي لإنتاجية فدان الفاكهة خلال الفترة المذكورة ، كما بلغ معامل التحديد حوالي ٣١% .

أما بالنسبة للإنتاج الكلي للفاكهة بالجمهورية فتشير بيانات الجدول رقم (٣) الى انه قد اخذ اتجاهاً عاماً متزايداً معنوياً احصائياً بزياده سنوية بلغت نحو ٢٠٣,٣ ألف طن أو ما يمثل نحو ٣,٦% من المتوسط السنوي لإنتاج الفاكهة بالجمهورية خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٠٥) و البالغ حوالي ٥,٧ مليون طن سنوياً ، كما بلغ معامل التحديد حوالي ٩٢% مما يشير الى ان حوالي ٩٢% من التغيرات في الانتاج الكلي للفاكهة بالجمهورية ترجع الى التغيرات التي يعكسها الزمن .

أما عن الانتاج الكلي للفاكهة بمحافظة أسيوط فتوضح بيانات الجدول السابق أيضاً الى انه قد اخذ اتجاهاً عاماً متناقصاً غير معنوي احصائياً .

٤ - المؤشرات الإنتاجية لأهم محاصيل الفاكهة في محافظة أسيوط :

لدراسة الأهمية النسبية لمساحة وإنتاج محاصيل الفاكهة موضع الدراسة ومقدار ما تسهم به محافظة أسيوط في الناتج الكلي للجمهورية فقد قسمت فترة الدراسة إلى ثلاث فترات ، الفترة الأولى (١٩٩٠-١٩٩٤) ، والثانية (١٩٩٥-١٩٩٩) والثالثة (٢٠٠٠-٢٠٠٤) وتم حساب متوسط كل فترة .

[I] المؤشرات الإنتاجية لمحصول الموالح :

لدراسة المؤشرات الإنتاجية لمحصول الموالح المتمثلة في مؤشري المساحة المثمرة والإنتاج الكلي للموالح توضح البيانات الواردة بالجدول رقم (٤) أن الأهمية النسبية للمساحة المثمرة بمحصول الموالح في محافظة أسيوط بالنسبة للمساحة المثمرة بالجمهورية قد بلغت حوالي ٤,١٣% في الفترة (١٩٩٠-١٩٩٤) وأن متوسط المساحة المثمرة خلال هذه الفترة بلغ حوالي ١١,٠٢ ألف فدان ، في حين زادت هذه المساحة في الفترة الثانية (١٩٩٥-١٩٩٩) إذ بلغ متوسطها حوالي ١١,٠٦ رغم انخفاض الأهمية النسبية لها بالنسبة للمساحة المثمرة موالح بالجمهورية والتي بلغت حوالي ٣,٥% ، أما بالنسبة للفترة الثالثة فيلاحظ تناقص المساحة المثمرة بالموالح بالجمهورية ومحافظة أسيوط حيث بلغت مساحة الموالح المثمرة بها حوالي ١٠,٣٦ ألف فدان وبلغت الأهمية النسبية لها حوالي ٤,١% من إجمالي المساحة المثمرة موالح بالجمهورية .

مما سبق يتبين تنديب الأهمية النسبية للمساحة المثمرة بالموالح في محافظة أسيوط خلال فترة التسعينات وحتى عام ٢٠٠٤ إذ تراوحت بين حد أعلى بلغ حوالي ٤,١٣% ، وحداً أدنى بلغ حوالي ٣,٥% ، كما بلغت الأهمية النسبية للمساحة المثمرة موالح لمتوسط فترة الدراسة (١٩٩٠-٢٠٠٤) حوالي ٣,٩١% من إجمالي المساحة المثمرة بالموالح بالجمهورية .

جدول رقم (٤) : الأهمية النسبية لمساحة وإنتاج أهم محاصيل الفاكهة في محافظة أسيوط والجمهورية خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٠٤)

(المساحة المثمرة بالآلاف فدان ، والإنتاج بالآلاف طن)

البيان	محصول الموالح				محصول البرتقال				الاهمية النسبية	
	الجمهورية		أسيوط		الجمهورية		أسيوط			
	المساحة (١)	الإنتاج (٢)	المساحة (٣)	الإنتاج (٤)	المساحة (١)	الإنتاج (٢)	المساحة (٣)	الإنتاج (٤)		
لقرات										
١٩٩٠	٢٦٦,٦	١٨٠٧,١	١١,٠٢	٨٣,٩٦	٤,١٣	٤,٦٥	١٨٦,٩	١٥٧٥,١٦	٨,٢٢	٦٤,٠٤
١٩٩٤	٣١٥,١	٢٣٠٨,٦	١١,٠٦	٨٥,٢٤	٣,٥٠	٣,٦٩	٢٠٤,٦	١٥٥٣,٥٨	٧,٨٠	٦٣,٠٤
١٩٩٥	٢٥٢,٨	٢٠١١,٦	١٠,٣٦	٧٨,٩٠	٤,١٠	٣,٩٢	١٩٨,٩	١٧٤٦,٦٢	٧,١٨	٥٧,١٠
١٩٩٩	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
٢٠٠٠	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
٢٠٠٤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
المتوسط العام	٢٧٨,٢	٢٠٤٢,٤	١٠,٨١	٨٢,٧	٣,٩١	٤,٠٨	١٩٦,٨	١٦٢٥,١٢	٧,٧٣	٦١,٤

المصدر : جمعت وحسبت من :

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي ، سجلات قسم الإحصاء ، سنوات متفرقة

وتشير نتائج قياس الاتجاه الزمني العام للمساحة المثمرة بالموالح بالجمهورية والموضحة بالجدول رقم (٥) إلى تناقص هذه المساحة بمقدار ٧٥١,٧ فدان سنوياً ، إلا أنه لم تثبت المعنوية الإحصائية لهذا التناقص ، مما يدل على أن المساحة المثمرة بمحصول الموالح بالجمهورية تدور حول متوسطها السنوي تقريباً ، في حين تشير نتائج قياس الاتجاه الزمني العام والموضحة بالجدول رقم (٦) إلى تناقص المساحة المثمرة بالموالح بمحافظة أسيوط خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٠٥) بمقدار ٢٨١,٦ فداناً سنوياً أو ما يعادل نحو ٢,٤% من

المتوسط السنوي لنفس المساحة بمحافظة أسيوط والبالغ حوالي ١١,٤٥ ألف فدان ، وقد ثبتت معنوية هذا التناقض احصائياً ، كما بلغ معامل التحديد حوالي ٧١%.

أما بالنسبة للإنتاج الكلي لمحصول الموالح بمحافظة أسيوط فتوضح البيانات الواردة بالجدول رقم (٤) أنه قد بلغ حوالي ٨٣,٩٦ ألف طن خلال الفترة (١٩٩٠-١٩٩٤) أو ما يمثل حوالي ٤,٦٥% من إجمالي الإنتاج الكلي للموالح بالجمهورية ، ثم ارتفع في الفترة الثانية إلى نحو ٨٥,٢٤ ألف طن بما يعادل حوالي ٣,٦٩% من متوسط إجمالي إنتاج الموالح خلال نفس الفترة فبلغ حوالي ٧٨,٩ ألف طن بنسبة بلغت حوالي ٣,٩٢% من متوسط الإنتاج الكلي لمحصول الموالح بالجمهورية ، كما توضح البيانات الواردة بنفس الجدول أن المتوسط السنوي للإنتاج الكلي للموالح بمحافظة أسيوط قد بلغ حوالي ٨٢,٧ ألف طن بنسبة بلغت حوالي ٤,٠٩% من متوسط الإنتاج الكلي للموالح خلال فترة الدراسة (١٩٩٠-٢٠٠٤).

وبدراسة الاتجاه الزمني العام للإنتاج الكلي لمحصول الموالح بالجمهورية توضح بيانات الجدول رقم (٥) تناقصه سنوياً بنحو ١٠,٨ الف طن إلا أنه لم تثبتت المعنوية الإحصائية لهذا التناقض. أما عن الإنتاج الكلي لمحصول الموالح بمحافظة أسيوط فتشير بيانات الجدول رقم (٦) الى تناقصه سنوياً بحوالي ١٩٤,٩ طناً إلا أنه لم تثبتت المعنوية الإحصائية لهذا التناقض أيضاً.

ب [المؤشرات الإنتاجية لمحصول البرتقال :

هناك أصناف عديدة من البرتقال منها البلدي البذرة ، البلدي طعم ، وأبو سره ، والسكري ، وفالنشيا ، وأحمر بدمه وغيرها .

ويعتبر صنفاً أبو سره والسكري أكثر أصناف البرتقال زراعة في الوجه البحري ، أما البرتقال البلدي البذرة فتعتبر أسيوط أولى المحافظات في إنتاجه حيث ترجع شهرتها بزراعته لمئات السنين.

ولدراسة الأهمية النسبية لمساحة وإنتاج البرتقال في محافظة أسيوط تشير البيانات الموضحة بالجدول رقم (٤) أن متوسط المساحة المثمرة بمحصول البرتقال خلال الفترة (١٩٩٠-١٩٩٤) قد بلغت حوالي ٢٢.٨ ألف فدان ، وبنسبة بلغت حوالي ٤,٣٩% من متوسط إجمالي المساحة المثمرة بمحصول البرتقال بالجمهورية خلال نفس الفترة ، ثم تناقصت هذه المساحة إلى حوالي ٧,٨ ، ٧,١٨ ألف فدان خلال الفترة (١٩٩٥-١٩٩٩) ، والفترة (٢٠٠٠-٢٠٠٤) على الترتيب وبنسبة بلغت حوالي ٣,٨١% ، ٣,٦١% من متوسط المساحة المثمرة بالبرتقال في الفترتين السابقتين ، في حين كانت هذه النسب ٤,٨% ، ٣,٧% في فترتي الثمانينات (١٩٨٠-١٩٨٤) ، (١٩٨٥-١٩٨٩)*

* رشدي رمزي جرجس (دكتور) ، اقتصاديات إنتاج وتسويق الفاكهة في محافظة أسيوط ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي ، المجلد السادس ، العدد الأول مارس ١٩٩٦ .

، بينما بلغت الأهمية النسبية للمساحة المثمرة للبرتقال في محافظة أسيوط حوالي ٣,٩٤% من متوسط إجمالي المساحة المثمرة بالبرتقال بالجمهورية خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٠٤) .

أما بالنسبة للإنتاج الكلي من البرتقال بمحافظة أسيوط فتشير بيانات الجدول رقم (٤) الى أنه قد بلغ حوالي ٦٤,٠٤ ألف طن خلال الفترة (١٩٩٠-١٩٩٤)، حوالي ٦٣,٠٤ ألف طن ، ٥٧,١ ألف طن خلال الفترتين (١٩٩٥-١٩٩٩) ، (٢٠٠٠-٢٠٠٤) ، كما بلغت الأهمية النسبية لهذا الإنتاج خلال الفترات المذكورة حوالي ٤,٠٧% ، ٤,٠٦% ، ٣,٢٧% من متوسط إجمالي إنتاج البرتقال بالجمهورية البالغ حوالي ١,٦ ، ١,٧ مليون طن خلال الفترات المذكورة .

وبدراسة الاتجاه الزمني العام للمساحة المثمرة بالبرتقال في الجمهورية وفقاً للنتائج الموضحة بالجدول رقم (٥) والتي يتبين منها وجود زيادة معنوية احصائياً بلغ مقدارها حوالي ١,٣ الف فدان سنوياً في مساحة البرتقال المثمرة بالجمهورية خلال الفترة المذكورة كما بلغ معدل هذه الزيادة حوالي ٠,٧% سنوياً من متوسط إجمالي المساحة المثمرة بالجمهورية ، في حين تشير البيانات الموضحة بالجدول رقم (٦) الى اتجاه المساحة المثمرة بالبرتقال في محافظة أسيوط نحو التناقص بمقدار ٩٩,٩ فداناً سنوياً وقد ثبتت معنوية هذا التناقض احصائياً ، كما بلغ معدله حوالي ١,٣% من المتوسط السنوي للمساحة المثمرة بالبرتقال في محافظة أسيوط والبالغ حوالي ٧,٧ ألف فدان سنوياً خلال فترة الدراسة (١٩٩٠-٢٠٠٥) ، كما بلغ معامل التحديد حوالي ٩٢% .

Ismail, O. A.

٦٠

5772

أما عن دراسة الاتجاه الزمني العام للإنتاج الكلي لمحصول البرتقال بالجمهورية فتشير نتائج القياس الواردة بالجدول رقم (٥) إلى اتجاه كميات الإنتاج الكلي من هذا المحصول نحو الزيادة بمقدار ١٩,٧ ألف طن سنوياً ، وأن هذه الزيادة معنوية إحصائياً ، كما بلغ معدل هذه الزيادة حوالي ١,٢ % من المتوسط السنوي لكميات الإنتاج من البرتقال بالجمهورية البالغ حوالي ١,٦٤ مليون طن ، كما بلغ معامل التحديد ٣٤ % .
في حين تشير نتائج قياس الاتجاه الزمني العام للإنتاج الكلي من محصول البرتقال بمحافظة أسيوط الواردة بالجدول رقم (٦) إلى تناقص هذا الإنتاج سنوياً بمقدار ٦٣٦,٢ طناً إلا أنه لم تثبت المعنوية الإحصائية لهذا التناقص .

ج [المؤشرات الإنتاجية لمحصول العنب :

تعتبر محافظة أسيوط أولى محافظات مصر العليا في زراعة وإنتاج محصول العنب ، وهي تنتج العديد من أصنافه منها العنب البلدي ، الرومي ، البناتي ، والفراولة ، وغيرها من الأصناف ، إلا أن صنف العنب البلدي يعد أكثر الأصناف زراعة في المحافظة. وبدراسة الأهمية النسبية لمساحة وإنتاج محصول العنب في أسيوط تشير البيانات الموضحة بالجدول رقم (٧) إلى تناقص المساحات المثمرة بمحصول العنب خلال فترات الدراسة ، حيث بلغت هذه المساحة حوالي ٥,٢٢ ألف فدان تمثل حوالي ٤,٨٧ % من متوسط المساحات المثمرة بالعنب بالجمهورية خلال الفترة (١٩٩٠-١٩٩٤) ، ثم تناقصت هذه المساحة في الفترتين التاليتين إلى ٣,٩٤ ألف فدان ، ٣,٦٢ ألف فدان ، وينسب بلغت حوالي ٣,٢٤ % ، ٢,٧١ % من متوسط إجمالي المساحة المثمرة بالعنب بالجمهورية خلال الفترة (٩٥-١٩٩٩) ، (٢٠٠٠-٢٠٠٤) ، كما بلغ متوسط المساحة المثمرة عنياً بمحافظة أسيوط خلال الفترة (٩٠-٢٠٠٤) حوالي ٤,٢٦ ألف فدان بنسبة بلغت حوالي ٣,٥٣ % من إجمالي المساحة المثمرة بالعنب بالجمهورية خلال الفترة المذكورة .

جدول رقم (٧) : تطور الأهمية النسبية لمساحة وإنتاج محاصيل العنب والرمان والموز في محافظة أسيوط والجمهورية

خلال الفترة (٢٠٠٤-١٩٩٠)

البيان	العنب						الرمان					
	الجمهورية			أسيوط			الجمهورية			أسيوط		
	المساحة (١)	الإنتاج (٢)	المساحة (٣)	الإنتاج (٤)	المساحة (٥)	الإنتاج (٦)	المساحة (٧)	الإنتاج (٨)	المساحة (٩)	الإنتاج (١٠)	الأهمية النسبية (١١)	
الفترة												
١٩٩٤ - ١٩٩٠	١٠٦,٦٨	٦٢٢,٣٦	٥,٢٢	٤٢,٧	٤,٨٧	٦,٤٥	٢٩,٩٨	٢,٦٦	٢١,٦٦	٦١,٩	٧٢,٣	١٩٩٤ - ١٩٩٠
١٩٩٥ - ١٩٩٠	١٢٢,٠٦	٧٠١,٧٦	٣,٩٤	٣٣,٦	٤,٧٩	٣,٢٤	٢٦,٨٦	٢,١٤	١٧,٤٢	٥٠,٠	٦٤,٩	١٩٩٥ - ١٩٩٠
٢٠٠٤ - ٢٠٠٠	١٣٣,٨	١٣٤١,٩٢	٣,٦٢	٢٩,٣٢	٢,٧١	٢,١٨	٣,٦٤	٢,٠٤	١٧,٦٨	٥٦,٠٤	٧٣,٢	٢٠٠٤ - ٢٠٠٠
المتوسط العام	١٢٠,٨٥	٩٠٢,٠١	٤,٢٦	٢٧,٣٩	٣,٥٣	٣,٠٤	٤,٠٧	٢٧,٠٠	٢,٢٨	١٨,٩٢	٢٠,١	المتوسط العام

البيان	الموز					
	الجمهورية		أسيوط		الأهمية النسبية	
	المساحة (٩)	الإنتاج (١٠)	المساحة (١١)	الإنتاج (١٢)	الأهمية النسبية (١٣)	الأهمية النسبية (١٤)
الفترة						
١٩٩٤ - ١٩٩٠	٣٣,١	٤٢٣,٧٢	٢,٤٢	٢٦,١٨	٧,٣	٦,١٨,٢٠٠٧
١٩٩٥ - ١٩٩٠	٣٩,٦٤	٦١٧,٧٨	٢,١٢	٣٠,٤٦	٥,٣	٤,٩
٢٠٠٤ - ٢٠٠٠	٤٩,٣٤	٨٤٦,٦٨	٢,١	٢٩,٥٤	٤,٣	٣,٥
المتوسط العام	٢٧,٥٤	٩٢٦,٣٩	٢,٢١	٢٨,٧٣	٨,٠٢	٤,٦

المصدر : جمعت وحسبت من :

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي ، سجلات قسم الإحصاء ، سنوات متفرقة .

أما بالنسبة للإنتاج الكلي من العنب بمحافظة أسيوط خلال فترات الدراسة المذكورة فتوضح البيانات الواردة بجدول (٧) أن هذا الإنتاج قد تناقص من حوالي ٤٢,٧ ألف طن بنسبة بلغت حوالي ٦,٥ % من متوسط إجمالي إنتاج العنب بالجمهورية خلال الفترة (١٩٩٠-١٩٩٤) إلى حوالي ٣٣,٦ ألف طن ، ٢٩,٣ ألف طن ، وينسب بلغت حوالي ٤,٨ % ، ٢,٢ % من متوسط إجمالي إنتاج الجمهورية خلال الفترتين (١٩٩٥-١٩٩٩) ، (٢٠٠٠-٢٠٠٤) ، كما بلغ متوسط الإنتاج السنوي من العنب بمحافظة أسيوط حوالي ٢٧,٤ ألف طن بنسبة بلغت حوالي ٣,٠٤ % من متوسط إجمالي إنتاج العنب بالجمهورية خلال فترة الدراسة.
وتشير نتائج قياس الاتجاه الزمني العام الموضحة بالجدول رقم (٥) إلى وجود زيادة معنوية إحصائياً في المساحة المثمرة عنياً بالجمهورية بلغت حوالي ٢,٩ ألف فدان سنوياً بمعدل زيادة بلغ حوالي ٢,٤ % من

المتوسط السنوي لإجمالي المساحات المثمرة بالعنب بالجمهورية خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٠٥) ، كما بلغ معامل التحديد حوالي ٨٤% .

في حين تبين من دراسة الاتجاه الزمني العام للمساحة المثمرة عنياً في محافظة أسيوط أن هذه المساحة قد تناقصت بمقدار ١٤٩,١ فداناً سنوياً وقد ثبتت المعنوية الإحصائية لهذا التناقص ، كما بلغ معدل التناقص السنوي للمساحة المثمرة بالعنب حوالي ٣,٥٣% من المتوسط السنوي للمساحة المثمرة بالعنب بمحافظة أسيوط خلال فترة الدراسة ، وبلغ معامل التحديد حوالي ٨٣% مما يدل على أن حوالي ٨٣% من تناقص المساحة يرجع إلى التغيرات التي يعكسها متغير الزمن .

أما عن نتائج قياس الاتجاه الزمني العام لإنتاج العنب بالجمهورية فتشير نتائج قياس الاتجاه الزمني العام الموضحة بجدول رقم (٥) إلى تزايد هذا الإنتاج سنوياً بمقدار ٥,٠٧ ألف طن ، وهذه الزيادة معنوية إحصائياً ، كما بلغ معدله حوالي ٥,٤% من المتوسط السنوي لإجمالي إنتاج العنب بالجمهورية البالغ حوالي ٩٣٢,٦ ألف طن خلال فترة الدراسة ، كما بلغت قيمة معامل التحديد حوالي ٩٦% مما يشير إلى أن ٩٦% من الزيادة في إنتاج العنب ترجع إلى المتغيرات التي يعكسها الزمن . في حين تشير البيانات الواردة بالجدول رقم (٦) إلى تناقص إنتاج العنب بمحافظة أسيوط سنوياً بحوالي ١,١ ألف طن ، وقد ثبتت المعنوية الإحصائية لهذا التناقص ، كما بلغ معدل هذا التناقص حوالي ٣,٢% من المتوسط السنوي لإنتاج العنب بمحافظة أسيوط خلال فترة الدراسة ، كما بلغ معامل التحديد حوالي ٦٢% .

د [المؤشرات الإنتاجية لمحصول الرمان :

تشغل محافظة أسيوط المرتبة الأولى من حيث المساحة المثمرة بمحصول الرمان ، ومن حيث الإنتاج أيضاً ، فهي تنتج حوالي ٧٠% من إنتاج الرمان بالجمهورية ، وبدراسة الأهمية النسبية للمساحة المثمرة بمحصول الرمان بمحافظة أسيوط توضح النتائج الواردة بجدول (٧) أن المساحة المثمرة بالرمان في محافظة أسيوط قد بلغت حوالي ٢,٦٦ ألف فدان تمثل حوالي ٦١,٩% من متوسط إجمالي المساحة المثمرة بالرمان بالجمهورية خلال الفترة (١٩٩٠-١٩٩٤) ، ثم تناقصت خلال الفترتين التاليتين إلى حوالي ٢,١٤ ألف فدان ، ٢,٠٤ ألف فدان ، بنسب بلغت حوالي ٥٠% ، ٥٦,٠٤% من متوسط إجمالي المساحة المثمرة بالرمان بالجمهورية ، كما توضح البيانات بالجدول رقم (٧) أيضاً أن المتوسط السنوي للمساحة المثمرة بالرمان قد بلغت حوالي ٢,٢٨ ألف فدان خلال فترة الدراسة (١٩٩٠-٢٠٠٤) يمثل حوالي ٥٦,٢% من متوسط إجمالي المساحة المثمرة بالرمان بالجمهورية خلال نفس الفترة .

أما بالنسبة للإنتاج الكلي لمحصول الرمان بمحافظة أسيوط فتوضح بيانات الجدول رقم (٧) أن هذا الإنتاج قد بلغ حوالي ٢١,٦٦ ألف طن ، ١٧,٤٢ ألف طن ، ١٧,٦٨ ألف طن وبنسب بلغت حوالي ٧٢,٣% ، ٦٤,٩% ، ٧٣,٢% من متوسط إجمالي إنتاج الرمان بالجمهورية خلال الفترات (١٩٩٠-١٩٩٤) ، (١٩٩٤-٢٠٠٠) ، (٢٠٠٠-٢٠٠٤) ، كما بلغ المتوسط السنوي لإنتاج الرمان بمحافظة أسيوط حوالي ١٨,٩ ألف طن ، بنسبة بلغت حوالي ٧٠,١% من متوسط إنتاج الرمان بالجمهورية خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٠٤) .

وبدراسة الاتجاه الزمني العام للمساحة المثمرة بالرمان بالجمهورية تشير نتائج القياس الواردة بالجدول رقم (٥) إلى تناقص هذه المساحة أيضاً تناقصاً معنوياً بلغ حوالي ٥٣,٣ فداناً سنوياً ، كما بلغ معدله أيضاً حوالي ١,٣% من المتوسط السنوي للمساحة المثمرة بالرمان بالجمهورية والبالغ حوالي ٤,٠٦ ألف فدان خلال فترة الدراسة ، كما بلغ معامل التحديد حوالي ٣٤% . في حين تشير نتائج قياس الاتجاه الزمني العام للمساحة المثمرة بالرمان في محافظة أسيوط الموضحة بالجدول رقم (٦) إلى تناقص هذه المساحة تناقصاً معنوياً بلغ حوالي ٤٥,١ فداناً سنوياً ، كما بلغ معدله حوالي ١,٩٧% من المتوسط السنوي للمساحة المثمرة بمحصول الرمان خلال نفس الفترة ، كما بلغ معامل التحديد حوالي ٤٩% .

أما بالنسبة لإنتاج الرمان بالجمهورية فتشير نتائج قياس الاتجاه الزمني العام الواردة بالجدول رقم (٥) إلى تناقص هذا الإنتاج سنوياً بمقدار ٥,٤ ألف طن إلا أنه لم تثبت المعنوية الإحصائية لهذا القياس . في حين تشير نتائج قياس الاتجاه الزمني العام لإنتاج الرمان بمحافظة أسيوط الواردة بجدول رقم (٦) إلى تناقص هذا الإنتاج بنحو ١٩١,٢ طناً سنوياً إلا أنه لم تثبت المعنوية الإحصائية لهذا التقدير .

هـ [المؤشرات الإنتاجية لمحصول الموز :

تعتبر محافظة أسيوط إحدى المحافظات المنتجة للموز ، وبدراسة الأهمية النسبية لمساحة وإنتاج محصول الموز توضح البيانات الواردة بجدول (٧) أن المساحة المثمرة بالموز قد بلغت حوالي ٢,٤٢ ألف فدان ، ٢,١٢ ألف فدان ، ٢,١ ألف فدان ، وبنسب بلغت حوالي ٧,٣% ، ٥,٣% ، ٤,٣% من متوسط إجمالي المساحة المثمرة بالموز بالجمهورية خلال فترات الدراسة (١٩٩٠ - ١٩٩٤) ، (١٩٩٤-١٩٩٩) ، (٢٠٠٠-٢٠٠٤) . كما توضح البيانات الواردة بالجدول رقم (٧) أن إنتاج الموز بمحافظة أسيوط قد بلغ حوالي

٢٦,١٨ ألف طن ، ٣٠,٤٦ ألف طن ، ٢٩,٥٤ ألف طن بنسب بلغت حوالي ٦,١١% ، ٤,٩% ، ٣,٥% من متوسط إجمالي إنتاج الموز بالجمهورية خلال الفترات (١٩٩٤-٩٠) ، (١٩٩٩-٩٥) ، (٢٠٠٤-٢٠٠٠) كما بلغ المتوسط السنوي لإنتاج الموز بمحافظة أسيوط خلال الفترة (٢٠٠٤-١٩٩٠) حوالي ٢٨,٧٣ ألف طن تمثل حوالي ٤,٦% من المتوسط السنوي لإنتاج الموز بالجمهورية خلال فترة الدراسة .

وتشير نتائج قياس الاتجاه الزمني العام للمساحة المثمرة بالموز بالجمهورية والموضحة بالجدول رقم (٥) إلى تزايد هذه المساحة تزايداً معنوياً بلغ حوالي ١,٥ ألف فدان سنوياً ، كما بلغ معدل هذه الزيادة حوالي ٣,٧% من المتوسط السنوي للمساحة المثمرة بالموز بالجمهورية والبالغ حوالي ٤١,٤ ألف فدان خلال الفترة (٢٠٠٤-١٩٩٠) ، كما بلغ معامل التحديد حوالي ٨٩% . في حين تشير نتائج قياس الاتجاه الزمني العام لإنتاج الموز بالجمهورية والموضحة بالجدول رقم (٥) إلى تناقص الإنتاج الكلي للموز بالجمهورية بحوالي ٨,٣ ألف طن سنوياً إلا أنه لم تثبت المعنوية الإحصائية لهذا القياس .

أما بالنسبة لنتائج قياس الاتجاه الزمني العام للمساحة المثمرة بالموز بمحافظة أسيوط والواردة بالجدول رقم (٦) فتشير هذه النتائج إلى تناقص هذه المساحة تناقصاً معنوياً بلغ نحو ٢٦,٤ فداناً سنوياً ، كما بلغ معدله حوالي ١,١٩% من المتوسط السنوي للمساحة المثمرة بالموز بمحافظة أسيوط خلال فترة الدراسة ، كما بلغ معامل التحديد حوالي ٥٠% . في حين تشير دراسة الاتجاه الزمني العام لإنتاج الموز بأسيوط والموضحة بالبيانات الواردة بالجدول رقم (٦) إلى تزايد هذا الإنتاج سنوياً تزايداً معنوياً بلغ حوالي ٤٢٧,٠٧ طنناً ، كما بلغ معامل التحديد حوالي ٣٠% .

التوزيع الجغرافي لمحاصيل الفاكهة الرئيسية بمراكز محافظة أسيوط خلال الفترة (٢٠٠٤-٢٠٠٢) :

أ (التوزيع الجغرافي لمحصول البرتقال البلدي بذرة :

يشغل محصول البرتقال البلدي بذرة مساحة مثمرة تمثل حوالي ٧٧,٠٢% من جملة المساحة المثمرة بارتقال في محافظة أسيوط سنة ٢٠٠٤ . فهو الصنف الرئيسي من أصناف الموالح والبرتقال والتي تشتهر بإنتاجه .

ويوضح الجدول رقم (٨) أن مركز البداري يحتل المرتبة الأولى من حيث المساحة المثمرة بمحصول البرتقال البلدي حيث بلغت هذه المساحة حوالي ٣,٥ ألف فدان تمثل حوالي ٤٩,٥% من إجمالي المساحة المثمرة بمحصول البرتقال والبالغ حوالي ٧,٠٥ ألف فدان ، ويليه في الأهمية مركز ساحل سليم بمساحة مثمرة بلغت حوالي ٢,٣ ألف فدان تمثل حوالي ٣٢,٨٧% من إجمالي المساحة المثمرة بالبرتقال البلدي بمحافظة أسيوط، مما يوضح أن ما يقرب من ٨٢,٣٤% من إجمالي المساحة المثمرة بمحصول البرتقال تتركز في هذين المركزين ويجعلهما المركزين الرئيسيين لإنتاج البرتقال البلدي بمحافظة أسيوط خلال الفترة (٢٠٠٤-٢٠٠٢) .

ب (التوزيع الجغرافي لمحصول العنب بمحافظة أسيوط :

يعتبر العنب الرومي الأحمر هو الصنف السائد بمحافظة أسيوط ، فهو يشكل ٨٠% من المساحة المثمرة بمحصول العنب ، وتشير بيانات الجدول رقم (٨) أيضاً إلى أن مركز القوصية يشغل المرتبة الأولى من حيث المساحة المثمرة بمحصول العنب الرومي الأحمر حيث بلغت حوالي ٧٧٠ فداناً تمثل حوالي ٢٠,٨٣% من إجمالي المساحة المثمرة بمحصول العنب والبالغ نحو ٣,٧ ألف فدان. ويليه في الأهمية مراكز البداري، والفتح، وساحل سليم، حيث تحتل المراتب الثانية والثالثة والرابعة بنسب بلغت حوالي ١٩,٠٢% ، ١٦,٦٩% ، ١٤,١٢% ، وتشير هذه النتائج إلى أن ٧٠,٦٦% من إجمالي المساحة المثمرة بمحصول العنب الرومي الأحمر تتركز في مراكز القوصية، والبداري ، وساحل سليم خلال الفترة (٢٠٠٤-٢٠٠٢) ، وبالتالي فهي تعد أهم مراكز إنتاج العنب بمحافظة أسيوط .

جدول رقم (٨) : أهم المراكز المنتجة لأهم محاصيل الفاكهة بمحافظة أسيوط خلال للفترة (٢٠٠٤-٢٠٠٢)

المحصول	البرتقال		العنب		الرمان		الموز	
	المساحة المثمرة %	المساحة المثمرة %	المساحة المثمرة %	المساحة المثمرة %	المساحة المثمرة %	المساحة المثمرة %	المساحة المثمرة %	المركز
البداري	٤٩,٤٧	٧٠,٣	١٩,٠٢	٦٧٩	٣٣,٥٥	٧٦	٣,٤٦	

١٨,١٨	٣٩٩	١١,٠٢	٢٢٣	١٤,١٢	٥٢٢	٣٢,٨٧	٢٣١٦	ساحل سليم
١٨,٠٩	٣٩٧	١٥,٤٦	٣١٣	١٦,٦٩	٦١٧	٨,٠٣	٥٦٦	الفتح
١,٠٥	٢٣	٢,٣٢	٤٧	٢,٠٣	٧٥	٢,١٩	١٥٤	أبنيوب
٠,٠٥	١	٠,٨٤	١٧	٠,١٩	٧,٠		٤١	الغنايم
٠,١٤	٣	٩,٤٤	١٩١	٤,٤٩	١٦٦		٤٠	صدفا
٥,٧٩	١٢٧	٠,٨٩	١٨	٣,٢٢	١١٩		٤٣	أبو تيج
٥٣,٩٤	١١٨٤	١,٤٣	٢٩	٤,١٩	١٥٥		٩٧	أسيوط
-	-	١٩,٣٧	٣٩٢	٩,٤٤	٣٤٩	٢,٧٥	١٩٤	منفلوط
١,٣٧	٣٠	٤,٧٤	٩٦	٢٠,٨٣	٧٧٠	٣,٦٦	٢٥٨	القوصية
-	-	٠,٨٤	١٧	٥,٧٠	٢١١	٣,٣٨	١٧	ديروط
-	٢١٩٥	-	٢٠٢٤	-	٣٦٩٧	-	٧٠٤٦	الجملة

المصدر : جمعت وحسبت من :

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، مديرية الزراعة بأسيوط ، سجلات قسم الإحصاء ، سنوات متفرقة

جـ) التوزيع الجغرافي لمحصول الرمان بمحافظة أسيوط :

يعتبر محصول الرمان من أهم محاصيل الفاكهة التي تشتهر بها محافظة أسيوط وتشير بيانات الجدول رقم (٨) أن مركز البداري يحتل المرتبة الأولى من حيث المساحة المثمرة بمحصول الرمان حيث بلغت حوالي ٦٧٩ فدانا تمثل حوالي ٣٣,٥٥% من إجمالي المساحة المثمرة بمحصول الرمان والبالغة نحو ٢,٠٢٤ ألف فدان ، ويليه في الأهمية مركزا منفلوط ، الفتح ، حيث تحتل هذه المراكز المراتب الثانية ، الثالثة ، الرابعة بنسب بلغت حوالي ١٩,٣٧% ، ١٥,٤٦% ، ١١,٠٢% على الترتيب من إجمالي المساحة المثمرة بمحصول الرمان وتشير هذه النتائج إلى أن حوالي ٧٩,٤% من إجمالي المساحة المثمرة بمحصول الرمان بمحافظة أسيوط تتركز في هذه المراكز الأربعة خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠٠٤) وبالتالي فهي تعد أهم مراكز إنتاج الرمان بمحافظة أسيوط .

د) التوزيع الجغرافي لمحصول الموز بمحافظة أسيوط :

يعتبر محصول الموز الهندي الأكثر انتشاراً في محافظة أسيوط ، ويوضح الجدول رقم (٨) أن مركز أسيوط يأتي في المرتبة الأولى من حيث المساحة المثمرة بمحصول الموز الهندي حيث بلغت حوالي ١,٢ ألف فدان تمثل حوالي ٥٣,٩٤% من إجمالي المساحة المثمرة بمحصول الموز الهندي البالغة نحو ٢,٢ ألف فدان ، ويليه في الأهمية مركزي ساحل سليم ، والفتح ، حيث يحتلان المرتبتين الثانية ، الثالثة بنسب بلغت حوالي ١٨,١٨% ، ١٨,٩% من إجمالي المساحة المثمرة بمحصول الموز الهندي ، أي أن ما يقرب من ٩٠,٢١% من إجمالي المساحة المثمرة بمحصول الموز الهندي بمحافظة أسيوط تتركز في مراكز أسيوط ، ساحل سليم ، الفتح خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠٠٤) .

الأهمية النسبية لبنود هيكل تكاليف إنتاج أهم محاصيل الفاكهة ومتوسط تكلفة الطن منها :

تعتبر التكاليف الإنتاجية من أهم المؤشرات الاقتصادية التي يمكن من خلالها التعرف على مدى ما تحققه الوحدات الإنتاجية من كفاءة ، وبالتالي مدى ما تصيبه هذه الوحدات من نجاح . التكاليف الإنتاجية ليست إلا عوائد عوامل الإنتاج أو الموارد الإنتاجية نظير اشتراكها في عملية الإنتاج ، وهناك تقسيمات عديدة للتكاليف الإنتاجية من أهمها تقسيمها إلى تكاليف ثابتة تتمثل في إيجار الأرض ، وتكاليف متغيرة وتتمثل في كافة بنود عناصر الإنتاج كالعامل ، ورأس المال ، ومستلزمات الإنتاج ، أي أنها تمثل مستحقات الموارد المتغيرة التي ساهمت في الإنتاج . وهي تختلف باختلاف حجم الإنتاج في الفترة الزمنية المعينة .

جدول رقم (٩) : الأهمية النسبية لبنود هيكل تكاليف إنتاج الفدان لأهم محاصيل الفاكهة بمحافظة أسيوط خلال الموسم الزراعي (٢٠٠٤/٢٠٠٥)

المحصول	البرتقال		الرمان		العنب		الموز	
	%	البند	%	البند	%	البند	%	البند
بنود التكاليف								
عمل بشري	١٤,٠٨	٩٤٠,٢٥	١٦,٧٥	١٢٨٠	١٤,٨٥	٨٢٥	١٧٢٥	١٦,٧٩
عمل آلي	٥,٦٩	٣٧٩,٧٥	٦,٦٧	٥٥٠	٤,٥٠	٢٥٠	٤٥٠	٤,٣٨
أسمدة كيميائية	٩,٥٠	٦٣٤,٨٠	٨,٠٠	٦٦٠	٢٣,٩٤	١٣٣٠	٤٤٧٣	٤٣,٥٤
وعضوية								
مقاومة ومبيدات	٧,٤٩	٥٠٠,٠٠	١٠,٩٢	٩٠٠	٥,٥٨	٣١٠,٠٠	٢٧٥	٠,٧٣
السري	٧,٨٦	٥٢٥,٠٠	٥,٨٣	٤٨٠	١,٨٠	١٠٠,٠٠	٤٥٠	٤,٣٨
تقليم الأشجار	٣,٧٤	٢٥٠,٠٠	٣,٠٣	٢٥٠	٢,١٦	١٢٠,٠٠	٥٠٠	٤,٨٧
والسنادات								
جمع المحصول	٨,٩٨	٦٠٠,٠٠	٩,١٢	٧٥٠	٣,٦١	٢٠٠,٠٠	١٥٠	١,٤٦
نقل المحصول	٢,٩٩	٢٠٠,٠٠	٧,١٦	٥٩٠	٦,٣٠	٣٥٠,٠٠	٣٥٠	٣,٤١
مصروفات نثرية	٢,٢٥	١٥٠,٠٠	٢,١٨	١٨٠	٠,٦٣	٣٥٠,٠٠	٦٥	٠,٦٣
جملة التكاليف المتغيرة	٤١٧٩,٨٠	٤١٧٩,٨٠	٥٧٤٠	٥٧٤٠	٦٣,٧٧	٣٦٢٠	٨٢٣٨	٨٠,١٩
الإيجار والضريبة	٢٥٠٠	٢٥٠٠	٣٠,٣٤	٢٥٠٠	٣٦,٦٣	٢٠٣٥	٢٠٣٥	١٩,٨١
إجمالي التكاليف	١٠٠	٦٦٧٩,٨٠	١٠٠	٨٢٤٠	١٠٠	٥٥٥٥	١٠٠	١٠٠
إجمالي الدخل	-	٧٨٠٠	-	١٣٧٥٠	-	٧١٥٠	-	٢٥٢٠٠
صافي الدخل	-	١١٢٠,٢٠	-	٥٥١٠	-	١٥٩٥	-	١٤٩٢٧
العائد على الجنيه المستثمر	-	٠,١٧	-	٠,٦٧	-	٠,٢٩	-	١,٤٥

المصدر : جمعت وحسبت من :

- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، مديرية الزراعة بأسسيوط ، قسم البساتين ، سجلات الفاكهة .
- استمرات الاستبيان لعينة دراسة ميدانية

وتختلف قيم بنود تكاليف إنتاج محاصيل الفاكهة ، باختلاف منطقة الزراعة من ناحية واختلاف المساحة المنزرعة ، ونوع العمل فيها من ناحية أخرى ، ويبين الجدول رقم (٩) بنود تكاليف إنتاج الفدان لأهم محاصيل الفاكهة بمحافظة أسسيوط خلال الموسم الزراعي ٢٠٠٥/٢٠٠٤ وهي محاصيل البرتقال ، الرمان ، العنب ، الموز ، حيث توضح هذه البيانات أن إجمالي التكاليف المتغيرة لإنتاج فدان البرتقال بمحافظة أسسيوط قد قدرت بحوالي ٤١٧٩,٨٠ جنيهاً تمثل حوالي ٦٢,٥٨% من إجمالي التكاليف الكلية لإنتاج فدان البرتقال والبالغ حوالي ٦٦٧٩,٨٠ جنيهاً وأن تكلفة عنصر العمل الزراعي البشري لهذا المحصول قد بلغت حوالي ٩٤٠,٢٥ جنيهاً تمثل حوالي ١٤,٠٨% من إجمالي التكاليف الكلية

للفدان ، وتحمل المرتبة الأولى من بنود التكاليف المتغيرة ، يليها في الترتيب تكاليف الأسمدة الكيماوية والعضوية وقدرت بحوالي ٦٣٤,٨٠ جنيهاً تمثل حوالي ٩,٥٠% من إجمالي التكاليف الكلية للمحصول وتحمل المرتبة الثانية، ثم تكاليف جمع المحصول ، وتكاليف الري ، ومقاومة الآفات والمبيدات ، العمل الآلي، والتقليم ، ونقل المحصول والمصروفات النثرية ، وقدرت بنحو ٦٠٠ جنيهاً ، ٥٢٥ جنيهاً ، ٥٠٠ جنيهاً، ٣٧٩,٧٥ جنيهاً، ٢٥٠ جنيهاً ، ٢٠٠ جنيهاً ، ١٥٠ جنيهاً على الترتيب ، وينسب بلغت حوالي ٨,٩٨%، ٧,٨٦%، ٧,٤٩%، ٥,٦٩%، ٣,٧٤%، ٢,٩٩%، ٢,٢٥% واحتلت المراتب من الثالثة إلى التاسعة من بنود التكاليف المتغيرة لإنتاج فدان البرتقال بمحافظة أسسيوط

كما بلغت التكاليف الثابتة والتي تتمثل في إيجار الفدان والضريبة لهذا المحصول حوالي ٢٥٠٠ جنيهاً / فدان تمثل حوالي ٣٧,٤٢% من التكاليف الكلية لإنتاج الفدان من البرتقال.

وأما بالنسبة لإجمالي إيراد الفدان من البرتقال فقد بلغ حوالي ٧٨٠٠ جنيهاً ، وبلغ صافي عائد الفدان حوالي ١١٢٠,٢٠ جنيهاً وبلغ العائد على الجنيه المستثمر في إنتاج البرتقال حوالي ٠,١٧ جنيهاً ، ولعل ذلك يبرز أسباب تدهور إنتاج هذا المحصول الحيوي بمحافظة أسسيوط . كما توضح بيانات الجدول رقم (٩) .

وأما بالنسبة للتكاليف الكلية لإنتاج الفدان من محصول الرمان في موسم ٢٠٠٥/٢٠٠٤ فإنه يتضح من دراسة الجدول رقم (٩) أنه قد بلغت حوالي ٨٢٤٠ جنيهاً وتمثل هذه التكاليف في نوعين هما التكاليف المتغيرة وقدرت بحوالي ٥٧٤٠ جنيهاً / فدان تمثل حوالي ٦٩,٦٦% من التكاليف الكلية ، بينما بلغت التكاليف الثابتة حوالي ٢٥٠٠ جنيهاً / فدان تمثل حوالي ٣٠,٣٤% من التكاليف الكلية، وترتيب عناصر التكاليف المتغيرة لمحصول الرمان حسب أهميتها النسبية توضح هذه البيانات أن تكلفة عناصر العمل البشري ، ومقاومة الآفات والمبيدات ، والأسمدة الكيماوية قد احتلت المراتب الأولى ، الثانية ، الثالثة ، وبلغت قيم هذه العناصر حوالي ١٣٨٠ جنيهاً ، ٩٠٠ جنيهاً ، ٧٥٠ جنيهاً تمثل حوالي ١٦,٧٥%، ١٠,٩٢%، ٩,١٢% من إجمالي التكاليف الكلية لإنتاج فدان الرمان بمحافظة أسسيوط ، كما جاءت عناصر تكاليف الأسمدة الكيماوية والعضوية ، ونقل المحصول ، والعمل الآلي ، والري ، وتقليم الأشجار ، والمصروفات النثرية والتي قدرت

بنحو ٦٦٠ جنيهاً، ٥٩٠ جنيهاً، ٥٥٠ جنيهاً، ٤٨٠ جنيهاً، ٢٥٠ جنيهاً، ١٨٠ جنيهاً تمثل حوالي ٨%، ٧,١٦%، ٦,٦٧%، ٥,٨٣%، ٣,٠٣%، ٢,١٨% في المراتب من الرابعة إلى التاسعة على الترتيب .
و اما عن إجمالي دخل فدان الرمان فقد بلغ حوالي ١٣٧٥٠ جنيهاً ، في حين بلغ صافي الدخل حوالي ٥٥١٠ جنيهاً ، وبلغ العائد على الجنيه المستثمر في إنتاج الرمان بمحافظة أسيوط في الموسم الزراعي ٢٠٠٤/٢٠٠٥ حوالي ٠,٦٧ جنيهاً / فدان .

وأما عن التكاليف الكلية لإنتاج فدان العنب خلال نفس الموسم فإنه يتضح من خلال دراسة الجدول رقم (٩) قد بلغت حوالي ٥٥٥٥ جنيهاً منها حوالي ٣٦٢٠ جنيهاً / فدان تكاليف متغيرة تمثل حوالي ٦٣,٣٧% من إجمالي التكاليف الكلية للفدان ، حوالي ٢٠٣٥ جنيهاً تكاليف ثابتة (إيجار الفدان والضريبة) تمثل حوالي ٣٦,٦٣% من التكاليف الكلية ، وتتمثل عناصر التكاليف المتغيرة في تكاليف الأسمدة الكيماوية والعضوية وقدرت بنحو ١٣٣٠ جنيهاً تمثل حوالي ٢٣,٩٤% من التكاليف الكلية لإنتاج فدان العنب واحتلت المرتبة الأولى ، وتكاليف العمل البشري وقدرت بنحو ٨٢٥ جنيهاً / فدان تمثل حوالي ١٤,٨٥% من التكاليف الكلية واحتلت المرتبة الثانية ضمن عناصر التكاليف ، ثم تكاليف نقل المحصول وقدرت بحوالي ٣٥٠ جنيهاً / فدان تمثل حوالي ٦,٣٠% من التكاليف الكلية واحتلت المرتبة الثالثة ، وجاءت تكاليف المقاومة والمبيدات ، العمل الآلي وجمع المحصول ، والتقليم ، والري ، والمصروفات النثرية في المراتب من الرابعة حتى التاسعة وبلغت قيمتها ٣١٠ جنيهاً ، ٢٥٠ جنيهاً ، ٢٠٠ جنيهاً ، ١٢٠ جنيهاً ، ١٠٠ جنيهاً ، ٣٥ جنيهاً ، ونسب بلغت حوالي ٥,٥٨% ، ٤,٥٠% ، ٣,٦١% ، ٢,١٦% ، ١,٨٠% ، ٠,٦٣% من إجمالي التكاليف الكلية لإنتاج الفدان على الترتيب .

وأما عن إجمالي دخل فدان العنب فقد بلغ حوالي ٧١٥٠ جنيهاً ، في حين بلغ صافي الدخل ١٥٩٥ جنيهاً ، وبلغ العائد على الجنيه المستثمر ٠,٢٩ جنيهاً .

وأما بالنسبة للتكاليف الكلية لإنتاج الفدان من محصول الموز فقد بلغ نحو ١٠٢٧٣ جنيهاً للفدان منها حوالي ٨٢٣٨ جنيهاً تكاليف متغيرة تمثل حوالي ٨٠,١٩% من إجمالي التكاليف الكلية للفدان ، وحوالي ٢٠٣٥ جنيهاً / فدان تكاليف ثابتة (الإيجار والضريبة) تمثل حوالي ١٩,٨١% من إجمالي التكاليف الكلية للفدان ، وتتمثل عناصر التكاليف المتغيرة في تكاليف الأسمدة الكيماوية والعضوية وقدرت بحوالي ٤٧٣٣ جنيهاً / فدان تمثل حوالي ٤٣,٥٤% وتشغل المرتبة الأولى ضمن عناصر التكاليف المتغيرة والكلية ، ثم تكاليف عنصر العمل البشري وقدرت بنحو ١٧٢٥ جنيهاً / فدان تمثل حوالي ١٦,٧٩% من التكاليف الكلية ، وتشغل المرتبة الثانية ، ثم تكاليف السندات وقدرت بنحو ٥٠٠ جنيهاً / فدان تمثل حوالي ٤,٨٧% من التكاليف الكلية للفدان واحتلت المرتبة الثالثة ، وجاءت تكاليف عناصر العمل الآلي، والري، ونقل المحصول ، وجمع المحصول ، والمقاومة والمبيدات ، والمصروفات النثرية والمقدرة بحوالي ٤٥٠ جنيهاً ، ٤٥٠ جنيهاً ، ٣٥٠ جنيهاً ، ١٥٠ جنيهاً ، ٧٥ جنيهاً ، ٦٥ جنيهاً / فدان تمثل حوالي ٤,٣٨% ، ٤,٣٨% ، ٤,٤١% ، ٣,٤٦% ، ١,٤٦% ، ٠,٧٣% ، ٠,٦٣% من إجمالي التكاليف الكلية للفدان في المراتب من الرابعة إلى التاسعة على الترتيب .

وأما عن إجمالي دخل فدان الموز في الموسم الزراعي ٢٠٠٤/٢٠٠٥ بمحافظة أسيوط حوالي ٢٥٢٠٠ جنيهاً ، في حين بلغ صافي الدخل حوالي ١٤٩٢٧ جنيهاً ، وبلغ عائد الجنيه المستثمر في إنتاج الموز حوالي ١,٤٥ جنية ، وذلك كما هو موضح بالجدول رقم (٩) .

مما سبق يتبين أن إنتاج فدان الموز قد حقق أعلى عائد على الجنيه المستثمر ، حيث بلغ نحو ١,٤٥ جنيهاً ، يليه إنتاج فدان الرمان وحقق حوالي ٠,٦٧ جنيهاً ، ثم إنتاج فدان العنب وحقق حوالي ٢٩,٠ جنيهاً ، أخيراً فدان البرتقال وحقق حوالي ٠,١٧ جنيهاً ، ولعل ذلك يوضح أسباب تدهور إنتاج محصول البرتقال في محافظة أسيوط . كما توضح بيانات الجدول رقم (١٠) أن متوسط تكاليف إنتاج طن من الرمان قد بلغت حوالي ٧٤٩,٠٩ جنيهاً واحتلت المرتبة الأولى ، ثم متوسط تكاليف إنتاج طن البرتقال وبلغت حوالي ٦٠٧,٢٥ جنيهاً واحتلت المرتبة الثانية ، ثم متوسط تكاليف إنتاج طن الموز في المرتبة الثالثة وبلغت حوالي ٥٧٠,٧٢ جنيهاً ، أخيراً احتل متوسط تكاليف إنتاج طن العنب المرتبة الرابعة وبلغ حوالي ٥٥٥,٠ جنيهاً ، وذلك لموسم ٢٠٠٤/٢٠٠٥ بمحافظة أسيوط .

المعوقات الإنتاجية لمزاري محاصيل الفاكهة الرئيسية بمحافظة أسيوط :

توضح بيانات الجدول رقم (١١) أن هناك سبعة معوقات إنتاجية تواجه مزارعو محاصيل الفاكهة الرئيسية بمحافظة أسيوط يأتي في مقدمتها مشكلة ارتفاع أسعار مستلزمات الإنتاج وذلك وفقاً لآراء ٤٩ مزارعاً من إجمالي العينة

جدول رقم (١٠): متوسط تكلفة الوحدة من محاصيل الفاكهة الرئيسية بمحافظة أسيوط خلال الموسم الزراعي ٢٠٠٤/٢٠٠٥

المحصول	الإنتاجية طن / فدان	التكاليف الكلية لإنتاج الفدان بالجنيه	تكلفة الوحدة المنتجة الطن
البرتقال	١١	٦٦٧٩,٨٠	٦٠٧,٢٥
الرمضان	١١	٨٢٤٠,٠	٧٤٩,٠٩
العنب	١١	٥٥٥٥,٠	٥٠٥,٠
الموز	١٨	١٠٢٧٣,٠	٥٧٠,٧٢

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات الجدول رقم (٩) .

جدول رقم (١١) : الأهمية النسبية للمعوقات الإنتاجية لمزارعي محاصيل الفاكهة الرئيسية وفقاً للتكرار النسبي لأراء الزراع بالعينة الميدانية بمحافظة أسيوط

م	المشكلة	التكرار النسبي لأراء المزارعين	النسبة المئوية للتكرار من إجمالي مزارعي العينة
X1	ارتفاع أسعار مستلزمات الإنتاج	٤٩	٩٨%
X4	عدم توافر العمالة الزراعية المدربة	٣٠	٦٠%
X2	انخفاض إنتاجية الفدان	٢٦	٥٢%
X7	تقلص دور الجمعيات التعاونية الزراعية	٢٢	٤٤%
X6	حاجة الحدائق المثمرة إلى حراسة دائمة	٢٠	٤٠%
X3	شدة الإصابة بالأمراض والحشرات وضعف عمليات المقاومة	٦	١٢%
X5	صغر حجم الحيازة المزرعية	٣	٦%
	إجمالي مزارعي العينة الميدانية	٥٠	

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات عينة دراسة ميدانية في الموسم الزراعي ٢٠٠٤/٢٠٠٥.

البالغ ٥٠ مزارعاً بنسبة بلغت حوالي ٩٨% ، ثم مشكلة عدم توافر العمالة الزراعية المدربة وارتفاع أجورها واحتلت المرتبة الثانية وفقاً لأراء ٣٠ مزارعاً من إجمالي العينة بنسبة بلغت حوالي ٦٠% ، ثم مشكلة انخفاض إنتاجية الفدان واحتلت المرتبة الثالثة وفقاً لأراء ٢٦ مزارعاً بنسبة بلغت نحو ٥٢% ، ومشكلة تقلص دور الجمعيات التعاونية الزراعية، واحتلت المرتبة الرابعة وفقاً لأراء ٢٢ مزارعاً من إجمالي العينة بنسبة بلغت نحو ٤٤% ، ومشكلة حاجة الحدائق المثمرة إلى حراسة دائمة ، واحتلت المرتبة الخامسة وفقاً لأراء ٢٠ مزارعاً بنسبة بلغت ٤٠% من إجمالي العينة ، وأخيراً مشكلتي شدة الإصابة بالأمراض والحشرات وضعف عمليات المقاومة للآفات ، صغر حجم الحيازة المزرعية في المرتبتين السادسة والسابعة بنسب بلغت حوالي ١٢% ، ٦% من إجمالي العينة على الترتيب .

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة سابقة من حيث مشكلة ارتفاع أسعار مستلزمات الإنتاج مما يشير إلى مدى تأثير مزارعي الفاكهة بمحافظة أسيوط بهذه المشكلة منذ فترة التسعينات وحتى الآن. وكذلك مشكلة عدم توافر العمالة المدربة وارتفاع أجورها ، أيضاً مما يشير إلى أن هاتين المشكلتين تمثلان أكبر معوقات إنتاجية تواجه مزارعي الفاكهة بمحافظة أسيوط .

المراجع

- (1) رشدي رمزي جرجس (دكتور) ، اقتصاديات إنتاج وتسويق الفاكهة في محافظة أسيوط ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي ، المجلد السادس ، العدد الأول مارس ١٩٩٦ .
- (2) عالية محمود حافظ (دكتور) ، دراسة عن إنتاج بعض محاصيل الفاكهة وجدواها الاقتصادية بمحافظة أسيوط ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي ، المجلد التاسع ، العدد الأول ، مارس ١٩٩٩ .
- (3) عثمان على إسماعيل، دراسة العوامل الاقتصادية المؤثرة على العرض والطلب لمحصول الموز في جمهورية مصر العربية ، رسالة ماجستير ، قسم الاقتصاد الزراعي ، كلية الزراعة ، جامعة الأزهر ، ١٩٨٩ .
- (4) فوزي فوزي إبراهيم أبو العينين (دكتور) ، دراسة تحليلية لاقتصاديات إنتاج وتسويق بعض محاصيل الفاكهة بمحافظة أسيوط ، رسالة دكتوراه ، قسم الاقتصاد الزراعي ن كلية الزراعة ، جامعة الأزهر ٢٠٠٥ .
- (5) وزارة الزراعة ، مديرية الزراعة بأسيوط ، قسم البساتين ، بيانات غير منشورة .
- (6) وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، الإدارة المركزية ، نشرة الاقتصاد الزراعي ، أعداد مختلفة .

ECONOMICAL STUDY FOR PRODUCING IMPORTANT FRUIT CROPS IN ASSUIT GOVERNORATE

Ismail, O. A.

Ismail, O. A.

Assistant professor of agricultural Economics

AI – Azhar university faculty of agriculture Assuit Branch

ABSTRACT

The research results indicated that the crops occupying the first degree in the cultivated area from the fruit and in a total area 10.76 thousand faddans going to nearly 45.9% from the fruit area, then the crop in the second degree and its area worth nearly 3.72 thousand faddans, represent nearly 15.87% from the total area for the fruit in Assuit Governorate through the period from (2001-2005) , That represent nearly 23.4 thousand feddan, as in the period (1990-1994) to nearly 19.6 thousand faddan in the period (2000-2004), as in the first period to 166.65 thousand tons represent 2.5% from the total production in the second period , the cultivated area with the fruits in Assuit take decreased a general trend per year statistically go to nearly 281.6 faddans in a yearly a decreased rate in nearly 1.4% from the yearly areas for the cultivated area with the fruit in the republic took a general trend increased in the abstract statistically is go to nearly 33.4 thousand faddan in a yearly increasing rate is go to nearly 4.2% from the average across the some period, as the total production of the fruit in Assuit Governorate took decreased general trend un abstract statistically studying the rational importance of the area cultivated with the most important fruit corps in Assuit Governorate indicated that the fluctuation of this importance for the saltyes corps across the period (1990-2005) between a highest limit is go to nearly 4.13% in the period (1990-1999) and a maximum unit is go to nearly 4.1% in the period (2000-2004) as the rational importance for the area cultivated with Orange is go to nearly 4.2% from the total of the area cultivated with the Orange in the national producte across the same minted period and it is found that the abstract for decreasing the area cultivated with the Oranges and worthing nearly 7.7 thousand faddan, as the research results indicated also that Assuit Governorate producing many of the categories fruit, the red and local the area cultivated with decreased in amount 149.1 faddan per year and the statistical abstract is proved for this amount as the decreasing rate nearly 3.5% from the yearly average of the area cultivated with in the Governorate to, it is indicated also the yearly average of the area cultivated with grape is going to 2.28 thousand faddan across the period (1990-2005) represent nearly 56.2% from the yearly average of the area cultivated with the pomegranate in the same period in the republic.

This area decreased abstractal in amount 45.1 faddan in a rate of abstract statistically is go to 1.97% from the yearly overages across the same period, the yearly average of the area cultivated with the Banana in Assuit governorate across the same period nearly 2.21 thousand faddan in what worth 8.02% from the yearly average of the area cultivated with the Banana in the republic and that this area decreasing on abstract decreasing go to nearly 26.4 faddan per year in rate 1.19 from the yearly average of the area cultivated with the Banana across the period (1990-2004), as indicated the results that net revenue on the invested pound of the Banana crops occupied in the first degree and go to nearly 1.45, then the pomegranate crop in the second degree that worth nearly 0.67 , then the grape crop and worth nearly 0.29 in the third degree and then the Orange crop in the fourth degree and worth nearly 0.17 L.E and it is indicating that the most important productive for the farmers of the main fruit crops in Assuit Governorate increasing the prices of the production requirements and un availability of the trained cultivated labors and its high wages, and decreasing of the faddan productivity and decreasing the role of agricultural co-operative societies.

So the research recommending with :

- 1) The expanding in building the independent cooperative societies as a trial for removing the economical reform policies effects on the cultivated production requirements and facing all the producing obstacles for the fruits farmers in Assuit Governorate.
- 2) Interested in the farmers of the fruit corps of rational, competitive advantage in Assuit governorate as the pomegranate, the Banana, the Orange and working on using the procedures that allowed them to over come the productive obstacles specially resisting the fungal and insected diseases and deducing and creating a new categories with high hereditary categories resisting the diseases.
- 3) Increasing the trained courses for the fruit farmers is pecidists in the Impotent, cultivation operations influenced in producing the fruit corps existing in the study.

Ismail, O. A.

جدول (٥) : معادلات الاتجاه الزمني لأهم محاصيل الفاكهة في جمهورية مصر العربية خلال الفترة (٢٠٠٥-١٩٩٠) (المساحة المثمرة بالفدان والانتاج بالطن)

المحصول	معادلات الاتجاه الزمني العام المقدرة	قيمة ت	قيمة ف	قيمة ر	قيمة متوسط الفترة للمتغير	مقدار التغير السنوي	% معدل التغير
البرتقال	ص ٨١ هـ = ٢٨٨٧٩٧٩,٤ - ٧٥١,٧٢٥ من ١ هـ	٠,٢٢٥	٠,٠٥١	٠,٠٠٤	٢٨١٥٨٩,٧	٧٥١,٧٢٥	٠,٢٧
المانجو	ص ٨٢ هـ = ٢٢٢٤٨٨٦ - ١٠٧٧٠,٩ من ٢ هـ	٠,٣٨٢	٠,١٤٦	٠,٠١٠	٢٢٢٣٣٣,٤	١٠٧٧٠,٩	٠,٤٨
الكمثرى	ص ٨٣ هـ = ١٨٦١٢٠,٨ + ١٢٩١,٢٢٢ من ٣ هـ	٢,٣٤٠	٥,٤٧٤	٠,٢٨١	١٩٧٠٩٦,٣	١٢٩١,٢٢٢	٠,٦٦
الكمثرى	ص ٨٤ هـ = ١٤٧٧١٧٢ + ١٩٧٢٢,٢٧٥ من ٤ هـ	*٢,٧٠٩	*٧,٣٤٠	٠,٣٤٤	١٦٤٤٨١١	١٩٧٢٢,٢٧٥	١,٢٠
الكمثرى	ص ٨٥ هـ = ٩٧٧٩٨,٣٥٠ + ٢٨٨٩,٠٤٠ من ٥ هـ	٨,٥٣٢	٧٢,٧٩٠	٠,٨٣٩	١٢٢٢٥٠,٢	٢٨٨٩,٠٤٠	٢,٣٦
الكمثرى	ص ٨٦ هـ = ٥٠٧٠٥٢,٨ + ٥٠٦٥,٤٩٤ من ٦ هـ	**١٨,٨١٢	**٥٣٥,٩٧٩	٠,٩٦٢	٩٣٢٦٠,٩٠	٥٠٦٥,٤٩٤	٥,٢٧
الكمثرى	ص ٨٧ هـ = ٤٥٠٧٠,٧٢٥ - ٣٣٢٥٤ من ٧ هـ	-٢,٦٨٨	-٧,٢٢٧	٠,٣٤٠	٤٥٥٠,٦٢٥	٥٣٢٥٤	١,٣١
الكمثرى	ص ٨٨ هـ = ٩١٧٧٠,٩٧٥ - ٣٦٩,٣٥٧ من ٨ هـ	-١,٢٩٠	-١,٦٦٣	٠,١٠٦	٢٨٨٠٦,٨٧	٣٦٩,٣٥٧	١,٨٦
الكمثرى	ص ٨٩ هـ = ٢٨٣٣٧,٨٠٠ + ٥٣١,٣٨٤ من ٩ هـ	**١١,١٩٢	**١٢٥,٢٢٧	٠,٨٨٩	٤١٣٥٤,٥٦	١٥٣١,٣٨٤	٣,٧٠
الكمثرى	ص ٩٠ هـ = ٩٤٦٥٠,٢٠٩ - ٨٢٩١,٣٨٨ من ١٠ هـ	٠,١٧٠	٠,٠٢٩	٠,٠٠٢	٨٧٦٠٢٦,١	٨٢٩١,٣٨٨	٠,٩٥

حيث: ص ٨ هـ = القيمة التقديرية للمتغير المقابل في السنة هـ، س هـ = متغير الزمن في السنة هـ، حيث هـ = ١، ٢، ٣، ٤، ١٦ * معنوي عند ٠,٠٥
 ** معنوي عند ٠,٠١ . مقدار التغير السنوي لمعامل س
 معدل التغير = $100 \times$ جمعت وحسبت من: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، سجلات قسم الإحصاء .
 المتوسط

جدول (٦) : معادلات الاتجاه الزمني لأهم محاصيل الفاكهة في محافظة أسيوط خلال الفترة (٢٠٠٥-١٩٩٠)

المحصول	معادلات الاتجاه الزمني العام المقدرة	قيمة ت	قيمة ف	قيمة ر	قيمة متوسط الفترة للمتغير	مقدار التغير السنوي	% معدل التغير
البرتقال	ص ٨١ هـ = ٢٢٢٠٣,٦٢٥ - ٢٨١,٥٨٨ من ١ هـ	*٥,٨١١	*٣٣,٣٦٢	٠,٧٠٧	١١٤٥٤,٥	٢٨١,٥٨٨	٢,٤٤
المانجو	ص ٨٢ هـ = ٨٤٦٩٤,٧٢٥ - ١٩٤,٨٩٤ من ٢ هـ	٠,٣٩٨	٠,١٥٨	٠,٠١١	٨٣٠٣٨,١٣	١٩٤,٨٩٤	٠,٢٤
الكمثرى	ص ٨٣ هـ = ٨٥٢٥,٢٥٠ - ٩٩,٨٦٨ من ٣ هـ	-١١,٤٣٢	-١٥٥,٣٢٤	٠,٩١٧	٧٦٧٦,٤	٩٩,٨٦٨	١,٣٠
الكمثرى	ص ٨٤ هـ = ٦٦٥١٠,١٥٠ - ٦٣٦,٢٢٨ من ٤ هـ	-١,٨٤١	-٣,٣٨٩	٠,١٩٥	٦١١٠٢,١٣	٦٣٦,٢٢٨	١,٠٤
الكمثرى	ص ٨٥ هـ = ٥٤٨٨,٤٠٠ - ١٤٩,١٣٥ من ٥ هـ	-٨,٤٩٧	-٧٠,٥٠٨	٠,٨٣٤	٤٢٢٠,٧٥٠	١٤٩,١٣٥	٣,٥٣
الكمثرى	ص ٨٦ هـ = ٤٣٦٣,٧٧٥ - ١١١٤,٤٣٧ من ٦ هـ	-٤,٧٦٣	-٢٢,٦٩٠	٠,٦١٨	٣٤٨٩١,٠٦	١١١٤,٤٣٧	٣,١٩
الكمثرى	ص ٨٧ هـ = ٢٦٦٩,٢٧٥ - ٤٥,١٠٦ من ٧ هـ	-٣,٦٤٥	-١٣,٢٨٩	٠,٤٨٧	٢٢٨٥,٨٧٥	٤٥,١٠٦	١,٩٧
الكمثرى	ص ٨٨ هـ = ٢٠٧٥٨,٨٧٥ - ١٩١,٢٣٥ من ٨ هـ	٠,٢٦٧	١,٣٢٧	٠,٠٨٧	١٩١٣٣,٣٨	١٩١,٢٣٥	١,٠٠
الكمثرى	ص ٨٩ هـ = ٢٤٤٠,٣٢٥ - ٢٦,٣٩١ من ٩ هـ	**٣,٧٢٩	**١٣,٩٠٧	٠,٤٩٨	٢٢١٦,٠	٢٦,٣٩١	١,١٩
الكمثرى	ص ٩٠ هـ = ٢٣٧٩١,٨٠٠ - ٤٢٧,٠٦٨ من ١٠ هـ	**٢,٤٤٢	**٥,٩٦٧	٠,٢٩٩	٣١٠٢١,٩	٤٢٧,٠٦٨	١,٣٨

حيث: ص ٨ هـ = القيمة التقديرية للمتغير المقابل في السنة هـ، س هـ = متغير الزمن في السنة هـ، حيث هـ = ١، ٢، ٣، ٤، ١٦ * معنوي عند ٠,٠٥
 ** معنوي عند ٠,٠١ . مقدار التغير السنوي لمعامل س

معدل التغير = $100 \times$ جمعت وحسبت من: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، سجلات قسم الإحصاء .
 المتوسط

سجلات قسم الإحصاء، سنوات متفرقة.

Ismail, O. A.