

دراسة تحليلية لاستجابة العرض لأهم المحاصيل الزيتية بمحافظة الفيوم

محمد أحمد سعيد

قسم الاقتصاد الزراعى، كلية الزراعة، جامعة الفيوم

مقدمة:

يقع على عاتق القطاع الزراعى فى مصر الجانب الأكبر من العبء لتحقيق التنمية الاقتصادية، إذ أنه يقوم بتحقيق العديد من الأهداف التى يعتبر من أهمها توفير الغذاء لأفراد المجتمع، وتوفير قدر كاف من الحصىلة التصديرية عن طريق زيادة الصادرات الزراعية، والعمل على زيادة نسبة الاكتفاء الذاتى من المحاصيل الاستيرادية وخفض حجم الواردات منها، وهو ركيزة الأمن الغذائى والكسائى، وهو الذى يمد الصناعة بالمواد الخام، ويعتبر سوقاً نشطة للتصنيع. ويعتبر قطاعاً هاماً لتوليد الدخل لما يقرب من نصف عدد السكان، ويسهم بنحو ١٥٪ من الناتج المحلى الإجمالى.

وتعد مصر من الدول الرئيسية المستوردة لكثير من السلع الغذائية ولا سيما الزيوت الغذائية، فقد بلغت الفجوة الغذائية بما يتراوح بين ٨٥٪ و ٩٠٪ (٧)، مما يكلف الدولة كثيراً من المبالغ لإستيراد الزيوت الغذائية. ولقد كان الإنتاج المحلى من الزيت يعتمد بصفة أساسية على بذرة القطن، وظلت بعض الحاصلات الأخرى مثل السمسم والفول السودانى ذات أهمية ثانوية فى إنتاج زيت الطعام، نظراً للارتفاع النسبى لتكلفة الزيت الناتج منها من جهة، وإنخفاض العائد الاقتصادى من هذه المحاصيل عند استخدامها لإنتاج الزيت من جهة أخرى.

وفى الفترة الأخيرة انتهجت مصر سياسة الإصلاح الاقتصادى لدفع عجلة التنمية وتحسين الإنتاج، وذلك من خلال وضع استراتيجية للتنمية الزراعية تستهدف العديد من المحاور منها رفع معدلات الاكتفاء الذاتى من المحاصيل المختلفة، كما تم إدخال محاصيل زيتية أخرى وفى مقدمتها دوار الشمس الزيتى وفول الصويا و الكانولا، وذلك بهدف تحسين معدلات الاكتفاء من زيت الطعام.

مشكلة الدراسة:

تتميز مصر بجدارة إنتاجية عالية فى إنتاج المحاصيل الزيتية، وبالرغم من ذلك تعاني حالياً من إنخفاض نسبة الاكتفاء الذاتى من الزيوت النباتية، ويرجع ذلك نتيجة التناقص فى مساحات المحاصيل الزيتية التى تعتبر بذورها العنصر الإنتاجى الأساسى فى صناعة الزيوت.

ويعتبر محصولى السمسم ودوار الشمس الزيتى من أهم محاصيل الزيت التى تزرع فى محافظة الفيوم، إذ تبلغ المساحة المزروعة بها من المحصولين نحو ٣٩٤٥، ٨٤٦ فداناً تمثل نحو ٥٠،٧٪، من إجمالى المساحة المزروعة بالمحصولين فى الموسم الصيفى على مستوى الجمهورية عام ٢٠٠٥ على الترتيب (٦). وبالرغم من ارتفاع صافى العائد الفدانى لهذه المحاصيل إلا أنه خلال الفترة الأخيرة لوحظ إنخفاض المساحة المنزرعة بهما خاصة محصول دوار الشمس الزيتى، وذلك على مستوى الجمهورية بصفة عامة ومحافظة الفيوم بصفة خاصة، بل أن المصنع الوحيد بالمحافظة والذى كان يستوعب كميات كبيرة من إنتاج المحافظة من دوار الشمس الزيتى إنخفضت الطاقة الإنتاجية له بنسبة كبيرة، وأصبح ينتج منتجات ثانوية غير الزيت. مما يعطى مؤشراً إلى إنخفاض مساهمة هذه المحاصيل فى تحسين معدلات الاكتفاء الذاتى من زيت الطعام بالرغم من تشجيع الدولة لزراعتها، الأمر الذى يستدعى دراسة مدى استجابة المزارعين بمحافظة الفيوم للتوسع أو الإنكماش لزراعة هذه المحاصيل.

هدف الدراسة:

تهدف الدراسة بصفة عامة إلى دراسة الظواهر الاقتصادية المتعلقة بأهم المحاصيل الزيتية بمحافظة الفيوم، كما تهدف الدراسة بصفة خاصة إلى:

- دراسة تطور المساحة المزروعة والأسعار والتكاليف وصافى العائد الفدانى لأهم المحاصيل الزيتية بالمحافظة والتى يعتبر الزيت الناتج الرئيسى لها، وذلك خلال الفترة من (١٩٩٠-٢٠٠٦).
- التعرف على أهم المتغيرات التفسيرية التى تؤثر على المساحة المزروعة من أهم المحاصيل الزيتية موضع الدراسة، ومدى استجابة الزراع للتوسع أو الإنكماش لزراعة هذه المحاصيل.

مصادر البيانات والأسلوب البحثي:

اعتمدت الدراسة على البيانات الثانوية المنشورة وغير المنشورة من مصادرها المختلفة مثل نشرة الإحصاءات الزراعية والتي تصدرها الإدارة المركزية للإقتصاد الزراعي، وكذلك بيانات مركز المعلومات ودعم إتخاذ القرار بمديرية الزراعة بالفيوم، هذا بالإضافة إلى الكتب والأبحاث والمراجع ذات الصلة بموضوع الدراسة.

وفيما يتعلق بالأسلوب البحثي استخدمت الدراسة بعض الأساليب الإحصائية الوصفية والكمية مثل أسلوب الإنحدار البسيط، وكذا أسلوب الإنحدار متعدد المراحل لتقدير دوال استجابة العرض لأهم المحاصيل موضع الدراسة (السهم - دوار الشمس الزيتي) في الصورة الخطية واللوغاريتمية المزدوجة، ولقد أتمد النموذج الذي استخدم بالدراسة على أثر التغيرات السعرية فضلا عن أثر المتغيرات الأخرى التي أفترضت الدراسة تأثيرها على المساحة المزروعة في السنة (هـ) كمتغير تابع، حيث تم توصيف المتغيرات الداخلة في النموذج كالتالي:

ص^١ = المتغير التابع وهو المساحة المزروعة من المحصول الزيتي موضع الدراسة في السنة هـ.
 س^١ = المساحة المزروعة بالمحصول الزيتي في العام السابق (هـ - ١)، ومن المتوقع أن يكون لها تأثير موجب على المساحة المزروعة من المحصول الزيتي في العام الحالي (علاقة طردية).
 س^٢ = إنتاجية المحصول الزيتي في العام السابق (هـ - ١)، ومن المتوقع أن يكون لها تأثير موجب على المساحة المزروعة من المحصول الزيتي في العام الحالي (علاقة طردية). ولها تأثير سالب على مساحة المحصول الزيتي الأخر.

س^٣ = السعر المزرعي الحقيقي للمحصول الزيتي في العام السابق (هـ - ١)، ومن المتوقع أن يكون له تأثير موجب على المساحة المزروعة من المحصول الزيتي في العام الحالي (علاقة طردية).
 س^٤ = التكاليف الحقيقية لإنتاج الفدان من المحصول الزيتي في العام السابق (هـ - ١)، ومن المتوقع أن يكون لها تأثير سالب على المساحة المزروعة من المحصول الزيتي في العام الحالي (علاقة عكسية).

س^٥ = صافي العائد الحقيقي للفدان من محصول السهم في العام السابق (هـ - ١)، ومن المتوقع أن يكون له تأثير موجب على المساحة المزروعة من المحصول الزيتي في العام الحالي (علاقة طردية). وله تأثير سالب على مساحة المحصول الزيتي الأخر.

س^٦ = صافي العائد الحقيقي للفدان من محصول دوار الشمس الزيتي في العام السابق (هـ - ١)، ومن المتوقع أن يكون له تأثير موجب على المساحة المزروعة من نفس المحصول الزيتي في العام الحالي (علاقة طردية).

س^٧ = سعر الطن* الحقيقي من محصول الأرز في العام السابق (هـ - ١)، ومن المتوقع أن يكون لها تأثير سالب على المساحة المزروعة من المحصول الزيتي في العام الحالي (علاقة عكسية).
 س^٨ = التكاليف الحقيقية لإنتاج الفدان من محصول الأرز في العام السابق (هـ - ١)، ومن المتوقع أن يكون لها تأثير موجب على المساحة المزروعة من المحصول الزيتي في العام الحالي (علاقة طردية).

س^٩ = صافي العائد الحقيقي للفدان من محصول الأرز في العام السابق (هـ - ١)، ومن المتوقع أن يكون لها تأثير سالب على المساحة المزروعة من المحصول الزيتي في العام الحالي (علاقة عكسية).

س^{١٠} = سعر الطن الحقيقي من محصول الذره الشامي في العام السابق (هـ - ١)، ومن المتوقع أن يكون لها تأثير سالب على المساحة المزروعة من المحصول الزيتي في العام الحالي (علاقة عكسية).

* تم تحويل الأردب إلى طن والقنطار إلى طن.

س١١ = التكاليف الحقيقية لإنتاج الفدان من محصول الذرة الشامي في العام السابق (هـ-١)، ومن المتوقع أن يكون لها تأثير موجب على المساحة المزروعة من المحصول الزيتي في العام الحالي (علاقة طردية).

س١٢ = صافي العائد الحقيقي للفدان من محصول الذرة الشامي في العام السابق (هـ-١)، ومن المتوقع أن يكون لها تأثير سالب على المساحة المزروعة من المحصول الزيتي في العام الحالي (علاقة عكسية).

س١٣ = سعر الطن الحقيقي من محصول الذرة الرفيعة في العام السابق (هـ-١)، ومن المتوقع أن يكون لها تأثير سالب على المساحة المزروعة من المحصول الزيتي في العام الحالي (علاقة عكسية).

س١٤ = التكاليف الحقيقية لإنتاج الفدان من محصول الذرة الرفيعة في العام السابق (هـ-١)، ومن المتوقع أن يكون لها تأثير موجب على المساحة المزروعة من المحصول الزيتي في العام الحالي (علاقة طردية).

س١٥ = صافي العائد الحقيقي للفدان من محصول الذرة الرفيعة في العام السابق (هـ-١)، ومن المتوقع أن يكون لها تأثير سالب على المساحة المزروعة من المحصول الزيتي في العام الحالي (علاقة عكسية).

س١٦ = سعر الطن الحقيقي من محصول القطن في العام السابق (هـ-١)، ومن المتوقع أن يكون لها تأثير سالب على المساحة المزروعة من المحصول الزيتي في العام الحالي (علاقة عكسية).

س١٧ = التكاليف الحقيقية لإنتاج الفدان من محصول القطن في العام السابق (هـ-١)، ومن المتوقع أن يكون لها تأثير موجب على المساحة المزروعة من المحصول الزيتي في العام الحالي (علاقة طردية).

س١٨ = صافي العائد الحقيقي للفدان من محصول القطن في العام السابق (هـ-١)، ومن المتوقع أن يكون لها تأثير سالب على المساحة المزروعة من المحصول الزيتي في العام الحالي (علاقة عكسية).

وفيما يلي أهم نتائج الدراسة:

أولاً: محصول السمسم:

١- الأهمية النسبية لمساحة السمسم بالفيوم بالنسبة للجمهورية:

تشير بيانات الجدول رقم (١) إلى أن إجمالي المساحة المزروعة بالسمسم على مستوى الجمهورية عام ٢٠٠٥ بلغت نحو ٦٦,٨ ألف فدان، كما يتضح أن محافظة الفيوم احتلت المرتبة الخامسة من حيث المساحة المزروعة بعد كل من المنيا، والأسماعلية، وقنا، وأسوان بنسب تمثل نحو ١٤,٧١٪، ١٠,٢١٪، ٦,٤٠٪، ٦,٢١٪، ٥,٩٪ على الترتيب.

٢- تطور المساحة المزروعة والإنتاجية والسعر المزرعي والتكاليف وصافي العائد الفداني لمحصول السمسم بمحافظة الفيوم:

تشير بيانات الجدول (٢) إلى أن المساحة المزروعة بالسمسم بمحافظة الفيوم خلال الفترة من ١٩٩٠-٢٠٠٦ أخذت في التذبذب بين الزيادة والنقصان حيث بلغت أقصاها حوالي ٤٨٣٩ فدان وذلك عام ١٩٩٧، في حين بلغت أدناها نحو ١٢٧١ فدان عام ١٩٩٠، وبلغ متوسط المساحة المزروعة خلال فترة الدراسة نحو ٥٥٤٤,٢٣ فدان. وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني للعام لتطور المساحة المزروعة بالسمسم كما بالجدول (٣)، يتضح أنها أخذت اتجاها عاما متزايدا ومعنويا إحصائيا يبلغ نحو ١٣١ فدان سنويا تمثل نحو ٣,٤٪ من متوسط المساحة المزروعة خلال فترة الدراسة، وتشير قيمة معامل التحديد إلى أن نحو ٢٨٪ من التغيرات الحادثة في مساحة السمسم ترجع إلى عامل الزمن، في حين يرجع الباقي إلى عوامل أخرى غير مقيسة.

وبالنسبة لإنتاجية الفدان من محصول السمسم يتضح أيضاً أنها أخذت في التذبذب بين الزيادة والنقصان حيث بلغت أقصاها حوالي ٠,٦٦٥ طن/فدان وذلك عام ١٩٩٥، في حين انخفضت إلى نحو ٠,٥٠٤ طن/فدان عامي ٢٠٠٦، ٢٠٠٥، وبلغ متوسط الإنتاجية خلال فترة

الدراسة نحو ٥,٧٧ طن/فدان. وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور الإنتاجية كما بالجدول (٣)، يتضح أنها أخذت اتجاهها عاما متناقصا ومعنويا إحصائيا يبلغ نحو ٠,٠٠٨ طن/فدان سنويا تمثل نحو ١,٤٪ من متوسط الإنتاجية الفدانية خلال فترة الدراسة، وتشير قيمة معامل التحديد إلى أن نحو ٤٩٪ من التغيرات الحادثة في إنتاجية السمسم ترجع إلى عامل الزمن، في حين يرجع الباقي إلى عوامل أخرى غير مقيسة.

وفيما يتعلق بالسعر المزرعى الحقيقي توضح بيانات الجدول (٢) أنه أخذ في التذبذب بين الزيادة والنقصان حيث بلغ أقصاها حوالي ١١٩٠,٨ جنيها/طن وذلك عام ٢٠٠٠، في حين إنخفض إلى نحو ٥٤٥,٥ جنيها/طن عام ٢٠٠٦، وبلغ متوسط السعر خلال فترة الدراسة نحو ٨٠٦,٣ جنيها/طن. ونظرا لإنخفاض الإنتاجية والسعر المزرعى فقد لجأ المزارعين إلى تقليص المساحة المزروعة. وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور السعر المزرعى كما بالجدول (٣)، يتضح أنها أخذت اتجاهها عاما متناقصا وغير معنوي إحصائيا يبلغ نحو ٩,٩٢ جنيها/طن سنويا. وبالنسبة لتكاليف زراعة الفدان من السمسم تشير بيانات الجدول (٢) أنها أخذت في التذبذب بين الزيادة والنقصان حيث بلغت أقصاها حوالي ٢٨٦,٢ جنيها/فدان عام ١٩٩٣،

جدول (١): التوزيع الجغرافي للمساحة المزروعة بمحصول السمسم على مستوى الجمهورية عام ٢٠٠٥.

المحافظة	المساحة المزروعة بالفدان	%
الأسكندرية	٩٠	٠,١٣
البحيرة	٥٥١	٠,٨٢
كفر الشيخ	٧	٠,٠١
الشرقية	٣٦٠٦	٥,٣٩
الأسماعلية	٦٨٢٥	١٠,٢١
بورسعيد	٣٩	٠,٠٦
السويس	٦٣٥	٠,٩٥
القليوبية	٤٧	٠,٠٧
القاهرة	٣	٠,٠٠٤
جملة الوجه البحرى	١١٨٠٣	١٧,٦٥
الجيزة	٢٥٥٩	٣,٨٣
بنى سويف	٢٣٣٩	٣,٥٠
الفيوم	٣٩٤٥	٥,٩٠
المنيا	٩٨٣٧	١٤,٧١
جملة مصر الوسطى	١٨٦٨٠	٢٧,٩٤
أسيوط	٣٥٩٧	٥,٣٨
سوهاج	١٩١٣	٢,٨٦
قنا	٤٢٧٨	٦,٤٠
الأقصر	٢٤٦٠	٣,٦٨
أسوان	٤١٥٤	٦,٢١
جملة مصر العليا	١٦٤٠٢	٢٤,٥٣
إجمالى خارج الوادى	١٩٩٧٤	٢٩,٨٧
إجمالى الجمهورية	٦٦٨٥٩	١٠٠

المصدر: جمعت وحسبت من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى، الإدارة المركزية للإقتصاد الزراعى، نشرة الإحصاءات الزراعية، يونيو ٢٠٠٦.

جدول رقم (٢): تطور المساحة والإنتاجية والسعر المزرعي والتكاليف وصافي عائد الفدان لمحصول السمسم بمحافظة الفيوم خلال الفترة من ١٩٩٠-٢٠٠٦.

السنة	المساحة بالفدان	الإنتاجية بالطن	السعر المزرعي الحقيقي للطن	التكاليف الحقيقية للفدان	صافي عائد الفدان الحقيقي
١٩٩٠	١٢٧١	٠,٥٦٣	٧٠٣,٩	٢١٨,٢	١٩٠,٥
١٩٩١	٢٧٠,٦	٠,٥٨١	٧٤٩,٩	٢٠٣,٤	٢٤٣,٨
١٩٩٢	٣٦٩٣	٠,٦٤٢	٩١٩,٨	١٦٥,٦	٤٢٤,٩
١٩٩٣	٣٤٦٤	٠,٦٤٩	٧١٣,٩	٢٨٦,٢	١٨٨,١
١٩٩٤	٣٠٦٠	٠,٦٥٩	٧٣١,٤	٢٧٧,٨	٢١٦,٢
١٩٩٥	٣٣٧٩	٠,٦٦٥	٩٥٨,٧	٢٨٢,١	٣٦٨,٥
١٩٩٦	٥٩٦٥	٠,٥٧٨	٩٠٧,٣	٢٦٧,٤	٢٧٠,٥
١٩٩٧	٤٨٣٩	٠,٥٥١	٩٠٩,٠	٢٤٥,٠	٢٧٠,٤
١٩٩٨	٢٧٨٢	٠,٥٧٦	٩٠٣,٧	٢٥٠,٩	٢٨٤,١
١٩٩٩	٣٨٣١	٠,٦٢	٨٨٦,٢	٢٥٣,٧	٤١٦,٢
٢٠٠٠	٣٩٩٣	٠,٦٢٤	١١٩٠,٨	٢٤٩,٩	٤٩٩,٩
٢٠٠١	٣٢١٢	٠,٥٤٦	١٠٥٦,٢	٢٥٦,٨	٣٢٦,٧
٢٠٠٢	٤٣٥٤	٠,٥١٤	٧٢٨,٩	٢٢٦,٣	١٥٥,٦
٢٠٠٣	٣٨٧٤	٠,٥١٦	٦٦٩,٩	١٩٥,٥	١٥٦,٥
٢٠٠٤	٣٥٦٢	٠,٥١٦	٥٤٦,٠	١٤٥,٩	١٤٢,٢
٢٠٠٥	٣٩٤٥	٠,٥٠٤	٥٨٦,٢	١٥٧,٩	١٣٧,٦
٢٠٠٦	٦٧٤٩	٠,٥٠٤	٥٤٥,٥	١٦٠,٨	١٢٧,٢
المتوسط	٣٨٠٤,٦	٠,٥٧٧	٨٠٦,٣	٢٢٦,١	٢٥٩,٩

المصدر: جمعت وحسبت من:

- مديرية الزراعة بالفيوم، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، بيانات غير منشورة.
- الجدول رقم (١) بالملحق، حيث تم استخدام الرقم القياسي لأسعار الجملة (سنة الأساس = ٨٧/٨٦).

جدول رقم (٣): معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور المساحة المزروعة والإنتاجية والسعر المزرعي والتكاليف وصافي العائد الفداني لمحصول السمسم بمحافظة الفيوم خلال الفترة من ١٩٩٠-٢٠٠٦.

المتغير	المعادلة	ر	ف
المساحة المزروعة	ص = ٢٦٢٤,٨٥ + ٣١,٠٩ اس - ٢,٤٤	٠,٢٨	*٥,٩٤
الإنتاجية الفدانية	ص = ٠,٦٥ - ٠,٠٠٧٩ س - ٣,٧٧	٠,٤٩	**١٤,٢١
السعر المزرعي الحقيقي	ص = ٨٩٥,٦٥ - ٩,٩٢ س - ١,١٢	٠,٠٨	١,٢٦
التكاليف الحقيقية لزراعة الفدان	ص = ٢٦٢,٦٦ - ٤,٠٦ س - ١,٨٩	٠,١٩	٣,٥٧
صافي عائد الفدان الحقيقي	ص = ٣٢٣,١٩ - ٧,٠٣ س - ١,٢٧	٠,١٠	١,٦٢

المصدر: جمعت وحسبت من: الجدول رقم (٢)

في حين بلغت أداها نحو ١٤٥,٩ جنيها/فدان عام ٢٠٠٤، وبلغ متوسط تكاليف الفدان خلال فترة الدراسة نحو ٢٢٦,١ جنيها/فدان. وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور تكاليف زراعة الفدان كما بالجدول (٣)، يتضح أنها أخذت اتجاها عاما متناقصا وغير معنوي إحصائيا يبلغ نحو ٤,٠٦ جنيها/فدان سنويا.

وبالنسبة لصافي العائد الفداني فقد أخذ في التذبذب بين الزيادة والنقصان حيث بلغ أقصاها حوالي ٤٩٩,٩ جنيها/ فدان وذلك عام ٢٠٠٠، في حين إنخفض إلى نحو ١٢٧,٢ جنيها/فدان عام ٢٠٠٦، وبلغ متوسط صافي العائد خلال فترة الدراسة نحو ٢٥٩,٩ جنيها/فدان.. وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور صافي العائد الفداني كما بالجدول (٣)، يتضح أنه أخذ اتجاها عاما متناقصا وغير معنوي إحصائيا يبلغ نحو ٧,٠٣ جنيها/فدان سنويا.

٣- التقدير القياسي لنماذج استجابات العرض لمحصول السمسم:

تم تقدير علاقة استجابة المساحة المزروعة بالسمسم للمتغيرات المستقلة الداخلة المتوقع أن يكون لها تأثير على المتغير التابع في النموذج المقدر، باستخدام أسلوب الإنحدار المرهلي المتعدد في الصورة الخطية واللوغاريتمية المزدوجة، حيث أجريت محاولات عديدة للوصول إلى أفضل النتائج التي تتماشى مع المنطقين الإحصائي والإقتصادي. وتبين أن أوفق النماذج لاستجابة العرض لمحصول السمسم هو النموذج اللوغاريتمي المزدوج الموضح بالجدول (٤)، ويتضح من المعادلة أن أهم المتغيرات المستقلة الأكثر تأثيرا على المساحة المزروعة من السمسم هي سعر الطن الحقيقي من محصول الذرة الرفيعة في العام السابق (س١٣)، التكاليف الحقيقية لإنتاج الفدان من محصول السمسم في العام السابق (س١٤)، ولقد ثبتت معنوية النموذج ككل عند مستوى معنوية ١٪، وأتفقت أشارات المتغيرات التفسيرية مع المنطق الاقتصادي. وتشير قيمة معامل التحديد إلى أن نحو ٥٣٪ من التغيرات في المساحة المزروعة من السمسم ترجع للتغير في المتغيرات سالفة الذكر والباقي يرجع لعوامل أخرى غير مقيسة بالنموذج.

وقدرت مرونة استجابة العرض لمتغيرات سعر الطن الحقيقي من محصول الذرة الرفيعة في العام السابق، التكاليف الحقيقية لإنتاج الفدان من محصول السمسم في العام السابق بنحو (٠,١-٥,١)، على الترتيب، وهذا يعني أن تغيرا قدره ١٠٪ في كلا المتغيرين، يؤدي إلى تغيرا قدره ٥١٪، ١٠,٥٪ في المساحة المزروعة بالسمسم في الاتجاه العكسي على التوالي.

جدول (٤) نتائج التقدير القياسي لدوال استجابة العرض لمحصولي السمسم ودوار الشمس الزيتي بمحافظة الفيوم خلال الفترة من ١٩٩٠-٢٠٠٦

المحصول	النموذج	المعادلات	ر ^٢	ف
السمسم	الخطية	ص _١ = ٢٣١٦,٦ + ٣,٣٩س _{١٣} *(٢,١٦)	٠,٢٣	٤,٦٧
	اللوغاريتمية المزدوجة	لو ص _١ = ٣٩,٩٣ - ٥,١ لو س _{١٣} - ١,٠٥ لو س _{١٤} ؛ ***(٤,٤٤-) ***(٢,٩٥-)	٠,٥٣	١٠,٠٧
دوار الشمس الزيتي	الخطية	ص _١ = ١١٧٥٦٣ - ٢١٤٧٦٨,٤س _{١٣} + ١٥٥,٧٣س _{١٤} - ٣١,٧١س _{١٥} *(٨,٢١-) ***(٦,٠٤) ***(٢,٤٨-)	٠,٨٤	٢٨,٤٦
	اللوغاريتمية المزدوجة	لو ص _١ = ١١٧,٢٦ + ١٢,٠٩ لو س _{١٣} + ٨,٢٩ لو س _{١٤} ؛ ***(٣,٢٠) *(٢,١٨)	٠,٣٩	٦,٠٥

المصدر: جمعت وحسبت من:

- الجهاز المركزي للتعينة العامة والاحصاء، النشرة الشهرية للأرقام القياسية لأسعار الجملة، أعداد مختلفة.
- مديرية الزراعة بالفيوم، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، بيانات غير منشورة.

ثانياً: محصول دوار الشمس الزيتي:

١- الأهمية النسبية لمساحة محصول دوار الشمس بالفيوم بالنسبة للجمهورية:
تشير بيانات الجدول رقم (٥) إلى أن إجمالي المساحة المزروعة بدوار الشمس على مستوى الجمهورية عام ٢٠٠٥ بلغت نحو ١٥١٨ فداناً، كما يتضح أن محافظة الفيوم تحتل المرتبة الأولى من حيث المساحة المزروعة بنسبة ٥٥,٧٣% يليها الوادي الجديد وسوهاج بنسب تبلغ نحو ١٦,٦٧%، ١٠,٣٤% على الترتيب.

٢- تطور مساحة المزروعة والإنتاجية والسعر المزرعي والتكاليف وصافي العائد الفدائي لمحصول دوار الشمس الزيتي بمحافظة الفيوم:

تشير بيانات الجدول (٦) إلى أن المساحة المزروعة بدوار الشمس الزيتي بمحافظة الفيوم خلال الفترة من ١٩٩٠- ٢٠٠٦ أخذت في التذبذب بين الزيادة والنقصان حيث بلغت أقصاها حوالي ٣١٣٦٧ فدان وذلك عام ١٩٩٣، في حين عام ٢٠٠٠ لم يتم زراعة المحصول بالمحافظة، وبلغ متوسط المساحة المزروعة خلال فترة الدراسة نحو ١٠٩٩١,٤ فدان. ويتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور المساحة المزروعة بدوار الشمس الزيتي كما بالجدول (٧)، يتضح أنها أخذت اتجاهها عاما متناقصا ومعنوي إحصائيا يبلغ نحو ١٧٦١,٨ فدان سنوياً تمثل نحو ١٦% من متوسط المساحة المزروعة خلال فترة الدراسة، وتشير قيمة معامل التحديد إلى أن نحو ٦٨% من التغيرات الحادثة في مساحة دوار الشمس الزيتي ترجع إلى عامل الزمن، في حين يرجع الباقي إلى عوامل أخرى غير مقيسة.

وبالنسبة لإنتاجية الفدان من محصول دوار الشمس الزيتي يتضح أيضاً أنها أخذت في التذبذب بين الزيادة والنقصان حيث بلغت أقصاها حوالي ٠,٩٦٠ طن/فدان وذلك عام ٢٠٠١، في حين بلغت أدناها نحو ٠,٧٢٦ طن/فدان عام ١٩٩٩، وبلغ متوسط الإنتاجية خلال فترة الدراسة نحو ٠,٨٤ طن/فدان. ويتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور الإنتاجية كما بالجدول (٧)، يتضح أنها أخذت اتجاهها عاما متناقصا وغير معنوي إحصائيا يبلغ نحو ٠,٠٠٨ طن/فدان سنوياً. وفيما يتعلق بالسعر المزرعي الحقيقي توضح بيانات الجدول (٦) أنه أخذ في التذبذب بين الزيادة والنقصان حيث بلغ أقصاها حوالي ٣٨٦,٣ جنيهاً/طن وذلك عام ١٩٩٢، وبلغ أدناه نحو ٢٤٥,٥ جنيهاً/طن عام ٢٠٠٦، وبلغ متوسط السعر خلال فترة الدراسة نحو ٢٧٩,٢ جنيهاً/طن. ويتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور السعر المزرعي كما بالجدول (٧)، يتضح أنها أخذت اتجاهها عاما متناقصا ومعنوي إحصائيا يبلغ نحو ٨,٠٢ جنيهاً/طن سنوياً.

جدول (٥): التوزيع الجغرافي للمساحة المزروعة بمحصول دوار الشمس الزيتي على مستوى الجمهورية عام ٢٠٠٥.

المحافظة	المساحة المزروعة بالفدان	%
البحيرة	١١١	٧,٣١
كفر الشيخ	٤٨	٣,١٦
الأسماعلية	٢٢	١,٤٥
جملة الوجه البحري	١٨١	١١,٩٢
الفيوم	٨٤٦	٥٥,٧٣
جملة مصر الوسطى	٨٤٦	٥٥,٧٣
سوهاج	١٥٧	١٠,٣٤
جملة مصر العليا	١٥٧	١٠,٣٤
إجمالي داخل الوادي	١١٨٤	٧٨,٠٠
الوادي الجديد	٢٥٣	١٦,٦٧
النوبارية	٨١	٥,٣٣
إجمالي خارج الوادي	٣٣٤	٢٢,٠٠
إجمالي الجمهورية	١٥١٨	١٠٠,٠٠

المصدر: جمعت وحسبت من: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الإدارة المركزية للإقتصاد الزراعي، نشرة الإحصاءات الزراعية، يونيو ٢٠٠٦.

وتشير قيمة معامل التحديد إلى أن نحو ٢٤٪ من التغيرات الحادثة في السعر المزرعى لدوار الشمس الزيتى ترجع إلى عامل الزمن ، فى حين يرجع الباقي إلى عوامل أخرى غير مقيسة. وبالنسبة لتكاليف زراعة الفدان من دوار الشمس الزيتى تشير بيانات الجدول (٦) أنها أخذت فى التذبذب بين الزيادة والنقصان حيث بلغت أقصاها حوالى ٢٤٠ جنيها/فدان عام ١٩٩٣، فى حين بلغت أدناها نحو ١٢٩,٦ جنيها/فدان عام ٢٠٠٦، وبلغ متوسط تكاليف الفدان خلال فترة الدراسة نحو ١٧٧,١ جنيها/فدان. ويتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور تكاليف زراعة الفدان كما بالجدول (٧)، يتضح أنها أخذت اتجاها عاما متناقصا ومعنوي إحصائيا يبلغ نحو ٥,٦٣ جنيها/فدان سنويا. وتشير قيمة معامل التحديد إلى أن نحو ٢٥٪ من التغيرات الحادثة فى تكاليف زراعة الفدان من دوار الشمس الزيتى ترجع إلى عامل الزمن، فى حين يرجع الباقي إلى عوامل أخرى غير مقيسة.

وبالنسبة لصادفى العائد الفدانى فقد أخذ فى التذبذب بين الزيادة والنقصان حيث بلغ أقصاها حوالى ١٥١,٦ جنيها/فدان وذلك عام ١٩٩١، فى حين إنخفض إلى أدناه بنحو ٩,٨ جنيها/فدان عام ١٩٩٤، وبلغ متوسط صافى العائد خلال فترة الدراسة نحو ٧٣,٦ جنيها/فدان.. ويتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور صافى العائد الفدانى كما بالجدول (٧)، يتضح أنه أخذ اتجاها عاما متناقصا وغير معنوي إحصائيا يبلغ نحو ٢,٦٥ جنيها/فدان سنويا.

جدول رقم(٦): تطور المساحة والإنتاجية والسعر المزرعى والتكاليف وصادفى عائد الفدان لمحصول دوار الشمس الزيتى بمحافظة الفيوم خلال الفترة من ١٩٩٠-٢٠٠٦

السنة	المساحة بالفدان	الإنتاجية بالطن	السعر المزرعى الحقيقى للطن	التكاليف الحقيقية للفدان	صادفى عائد الفدان الحقيقى
١٩٩٠	١٦٩٤٨	٠,٨٧٧	٣٧٥,٤	١٧٨,٣	١٥٠,٩
١٩٩١	٢١١٢٠	٠,٩٨٤	٣٣٢,٥	١٧٥,٧	١٥١,٦
١٩٩٢	٢٥٠٦٠	٠,٨٨٤	٣٨٦,٣	٢٢٠,٧	١٢٠,٨
١٩٩٣	٣١٣٦٧	٠,٨٦١	٣٢٥,٦	٢٤٠,٣	٤٠,٠
١٩٩٤	١٨٨٧٤	٠,٨٨٣	٢٨٢,١	٢٣٩,٣	٩,٨
١٩٩٥	٢٥٨٦٤	٠,٩٤٥	٣٢٤,٥	٢٢٢,٠	٨٤,٧
١٩٩٦	١٩٩٨٦	٠,٩٤٦	٣٠٢,٤	٢١٦,٧	٦٩,٤
١٩٩٧	٨٨٥٩	٠,٩٤٣	٣٠٠,٠	٢١٢,٠	٧٠,٩
١٩٩٨	٤٥٣٥	٠,٩٢٤	٢٨٢,٦	٢٢١,٧	٥٢,٥
١٩٩٩	١٦٨	٠,٧٢٦	٢٥١,٢	١٦٥,٥	١٦,٩
٢٠٠٠	-	-	-	-	-
٢٠٠١	٣٨٣٠	٠,٩٦	٢٤٥,٧	١٦١,٤	٧٥,٥
٢٠٠٢	١٦٠٥	٠,٩١٧	٢٤٤,٩	١٥٥,٨	٦٨,٨
٢٠٠٣	١٨٤٠	٠,٩٢٦	٢٨١,٤	١٤٩,٩	١١٠,٣
٢٠٠٤	٣٥٤٣	٠,٩٣	٢٨٤,٢	١٦١,٥	١٠٢,٨
٢٠٠٥	٨٤٦	٠,٨٨	٢٨١,٤	١٦٠,٧	٨٦,٩
٢٠٠٦	٢٤٠٩	٠,٦٩	٢٤٥,٥	١٢٩,٦	٣٩,٨
المتوسط	١٠٩٩١,٤	٠,٨٤	٢٧٩,٢	١٧٧,١	٧٣,٦

المصدر: جمعت وحسبت من

- مديرية الزراعة بالفيوم، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، بيانات غير منشورة.
- الجدول رقم (١) بالملحق، حيث تم استخدام الرقم القياسى لأسعار الجملة (سنة الأساس = ٨٧/٨٦).

جدول رقم (٧): معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور المساحة المزروعة والإنتاجية والسعر المزرعى والتكاليف وصافى العائد الفدانى لمحصول دوار الشمس الزيتى بمحافظة الفيوم خلال الفترة من ١٩٩٠-٢٠٠٦.

المتغير	المعادلة	ر	ف
المساحة المزروعة	ص = ٢٦٨٤٧,٤٧ - ١٧٦١,٧٨ س	٠,٦٨	*٣٢,٢٨
الإنتاجية الفدانية	ص = ٠,٩١٨ - ٠,٠٠٨ س	٠,٠٤	٠,٥٧
السعر المزرعى الحقيقى	ص = ٣٥١,٣ - ٨,٠٢ س	٠,٢٤	*٤,٦٤
التكاليف الحقيقية لزراعة الفدان	ص = ٢٢٧,٨١ - ٥,٦٣ س	٠,٢٥	*٤,٩٤
صافى عائد الفدان الحقيقى	ص = ٩٧,٤٩ - ٢,٦٥ س	٠,٠٩	١,٤٧

المصدر: جمعت وحسبت من الجدول رقم (٦).

٣- التقدير القياسى لنماذج استجابات العرض لمحصول دوار الشمس الزيتى:

تم تقدير علاقة استجابة المساحة المزروعة بدوار الشمس الزيتى مع المتغيرات المستقلة الداخلة فى النموذج، باستخدام أسلوب الإنحدار المرحلى المتعدد فى الصورة الخطية واللوغاريتمية المزدوجة، حيث أجريت محاولات عديدة للوصول إلى أفضل النتائج التى تتماشى مع المنطقين الإحصائى والاقتصادى. وتبين أن أوفق النماذج لاستجابة العرض لمحصول دوار الشمس هو النموذج الخطى المتعدد الموضح بالجدول (٤) السابق، ويتضح من المعادلة أن أهم المتغيرات المستقلة الأكثر تأثيراً على المساحة المزروعة من دوار الشمس الزيتى هى الإنتاجية الفدانية لمحصول السمسم فى العام السابق (س٢)، صافى العائد الفدانى لمحصول دوار الشمس الزيتى فى العام السابق (س١)، صافى العائد الفدانى لمحصول السمسم فى العام السابق (س٥)، ولقد ثبتت معنوية النموذج ككل عند مستوى معنوية ١٪، وأتفقت أشارات المتغيرات التفسيرية مع المنطق الاقتصادى. وتشير قيمة معامل التحديد إلى أن نحو ٨٤٪ من التغيرات فى المساحة المزروعة من دوار الشمس الزيتى ترجع للتغير فى المتغيرات سالفة الذكر والباقى يرجع لعوامل أخرى غير مقيسة بالنموذج. وقدرت مرونة استجابة العرض لمتغيرات الإنتاجية الفدانية لمحصول السمسم فى العام السابق، صافى العائد الفدانى لمحصول السمسم فى العام السابق بنحو (١١,٢٧-، ٠,٧٥-) على الترتيب، وهذا يعنى أن تغيراً قدره ١٠٪ فى كلا المتغيرين، يؤدى إلى تغيراً قدره ١١٢,٧٪، ٧,٥٪ فى المساحة المزروعة من دوار الشمس الزيتى فى الاتجاه العكسى على التوالى. فى حين بلغت مرونة استجابة العرض لمتغير صافى العائد الفدانى لمحصول دوار الشمس الزيتى فى العام السابق نحو ١,٠٤، وهذا يعنى أن تغيراً قدره ١٠٪ فى هذا المتغير، يؤدى إلى تغير قدره ١٠,٤٪ فى المساحة المزروعة من دوار الشمس الزيتى فى نفس الاتجاه.

الموجز والخاتمة:

تعد مصر من الدول الرئيسية المستوردة لكثير من السلع الغذائية ولا سيما الزيوت الغذائية، فقد بلغت الفجوة الغذائية بما يتراوح بين ٨٥٪ و ٩٠٪، مما يكلف الدولة كثير من المبالغ لإستيراد الزيوت الغذائية.

وبالرغم من أن مصر تتميز بجدارة إنتاجية عالية فى إنتاج المحاصيل الزيتية، إلا أنها تعاني حالياً من انخفاض نسبة الاكتفاء الذاتى من الزيوت النباتية، ويرجع ذلك نتيجة التناقص المستمر فى مساحات المحاصيل الزيتية التى تعتبر بذورها العنصر الإنتاجى الأساسى فى صناعة الزيوت. ولوحظ خلال الفترة الأخيرة انخفاض المساحة المزروعة بمحصولى السمسم ومحصول دوار الشمس الزيتى، وذلك على مستوى الجمهورية بصفة عامة ومحافظة الفيوم بصفة خاصة، بل

أن المصنع الوحيد بالمحافظة والذي كان يستوعب كميات كبيرة من إنتاج المحافظة من دوار الشمس الزيتي إنخفضت الطاقة الإنتاجية له بنسبة كبيرة، مما يعطى مؤشراً إلى إنخفاض مساهمة هذه المحاصيل في تحسين معدلات الاكتفاء الذاتي من زيت الطعام بالرغم من تشجيع الدولة لزراعتها. وتهدف الدراسة إلى دراسة تطور المساحة المزروعة والأسعار والتكاليف وصافي العائد الفدائي لأهم المحاصيل الزيتية بالمحافظة والتي يعتبر الزيت الناتج الرئيسى لها، وذلك خلال الفترة من (١٩٩٠-٢٠٠٦). التعرف على أهم المتغيرات التفسيرية التي تؤثر على المساحة المزروعة من أهم المحاصيل الزيتية موضوع الدراسة، ومدى استجابة الزراع للتوسع أو الإنكماش لزراعة هذه المحاصيل.

واعتمدت الدراسة على البيانات الثانوية المنشورة وغير المنشورة من مصادرها المختلفة مثل نشرة الإحصاءات الزراعية التي تصدرها الإدارة المركزية للإقتصاد الزراعى، وكذلك بيانات مركز المعلومات ودعم إتخاذ القرار بديرية الزراعة بالفيوم، هذا بالإضافة إلى الكتب والأبحاث والمراجع ذات الصلة بموضوع الدراسة. وفيما يتعلق بالأسلوب البحثي استخدمت الدراسة بعض الأساليب الإحصائية الوصفية والكمية مثل أسلوب الإنحدار البسيط، وكذا أسلوب الإنحدار متعدد المراحل.

وأوضحت أهم نتائج الدراسة أن محافظة الفيوم احتلت المرتبة الخامسة والأولى بين محافظات الجمهورية من حيث المساحة المزروعة بمحصولي السمسم ودوار الشمس الزيتي، حيث بلغت نسبتهم نحو ٥,٩٪، ٥٥,٧٣٪ على الترتيب.

كما أوضحت نتائج تطور المساحة المزروعة لكل من السمسم ودوار الشمس الزيتي خلال فترة الدراسة (١٩٩٠-٢٠٠٦) إلى تناقص المساحة المزروعة خاصة في السنوات الأخيرة على الرغم من إنخفاض متوسط تكلفة زراعة الفدان بالأسعار الحقيقية، وقد يرجع السبب في ذلك إلى إنخفاض السعر المزرعى الحقيقي، وصافي عائد الفدان الحقيقي خلال سنوات الدراسة.

كما أوضحت نتائج الإنحدار المرحلي المتعدد أن أوفق النماذج لاستجابة العرض لمحصول السمسم هو النموذج اللوغاريتمى المزدوج ، ومنه يتضح أن أهم المتغيرات المستقلة الأكثر تأثيراً على المساحة المزروعة من السمسم هي سعر الطن الحقيقي من محصول الذرة الرفيعة في العام السابق (س١٣)، التكاليف الحقيقية لإنتاج الفدان من محصول السمسم في العام السابق (س١٤)، ولقد ثبتت معنوية النموذج ككل عند مستوى معنوية ١٪، وأنفقت أشارات المتغيرات التفسيرية مع المنطق الإقتصادي. وتشير قيمة معامل التحديد إلى أن نحو ٥٣٪ من التغيرات في المساحة المزروعة من السمسم ترجع للتغير في المتغيرات سالفة الذكر والباقي يرجع لعوامل أخرى غير مقيسة بالنموذج.

كما أوضحت النتائج أن أوفق النماذج لاستجابة العرض لمحصول دوار الشمس هو النموذج الخطى المتعدد، ومنه يتضح أن أهم المتغيرات المستقلة الأكثر تأثيراً على المساحة المزروعة من دوار الشمس الزيتي هي الإنتاجية الفدائية لمحصول السمسم في العام السابق (س٢)، صافي العائد الفدائي لمحصول دوار الشمس الزيتي في العام السابق (س٦)، صافي العائد الفدائي لمحصول السمسم في العام السابق (س٥)، ولقد ثبتت معنوية النموذج ككل عند مستوى معنوية ١٪، وأنفقت أشارات المتغيرات التفسيرية مع المنطق الإقتصادي. وتشير قيمة معامل التحديد إلى أن نحو ٨٤٪ من التغيرات في المساحة المزروعة من دوار الشمس الزيتي ترجع للتغير فى المتغيرات سالفة الذكر والباقي يرجع لعوامل أخرى غير مقيسة بالنموذج. وتوصى الدراسة بضرورة تشجيع المزارعين على زراعة المحاصيل الزيتية، مع وضع سعر استرشادى لتلك المحاصيل، وتوفير النقاوى بأسعار رخيصة كما حدث فى أوائل التسعينات خاصة لمحصول دوار الشمس الزيتي، مما ساعد على التوسع فى زراعة تلك المحاصيل.

المراجع

- ١- أشرف كمال عباس، ثناء إبراهيم خليفة (دكاتره)، دراسة اقتصادية لاستجابات العرض لبعض المحاصيل الزيتية في مصر، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد السابع، العدد الثاني، ١٩٩٧.
- ٢- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، النشرة الشهرية للأرقام القياسية لأسعار الجملة، أعداد مختلفة.
- ٣- سامية عبد الحميد عبد الله (دكتوراه)، سياسة مقترحة لتخفيض الفجوة الاستهلاكية من الزيوت النباتية الغذائية، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد السادس، العدد الثاني، ١٩٩٦.
- ٤- فاتن محمد كمال محمود، دراسة اقتصادية لإنتاج واستهلاك بعض الحاصلات الزيتية في مصر، رسالة دكتوراه، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة عين شمس، ٢٠٠١.
- ٥- مديرية الزراعة بالفيوم، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، بيانات غير منشورة.
- ٦- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة.

7- WWW.Idsc.org.eg

الملحق

جدول: تطور السعر المزرعى والتكاليف وصافى العائد الفدانى بالأسعار الجارية للموسم ودوار الشمس الزيتى بمحافظة الفيوم خلال الفترة من ١٩٩٠-٢٠٠٦

الرقم القياسى لأسعار الجملة*	دوار الشمس الزيتى			الموسم			السنة
	صافى العائد الفدانى	تكاليف زراعة الفدان	السعر المزرعى	صافى العائد الفدانى	تكاليف زراعة الفدان	السعر المزرعى	
٢١٣,١	٣٢١,٦	٣٨٠	٨٠٠	٤٠٦	٤٦٥	١٥٠٠	١٩٩٠
٢٥٥,٦	٣٨٧,٤	٤٤٩	٨٥٠	٦٢٣,٢	٥٢٠	١٩١٦,٧	١٩٩١
٢٧١,٨	٣٢٨,٢	٦٠٠	١٠٥٠	١١٥٥	٤٥٠	٢٥٠٠	١٩٩٢
٢٩١,٨	١١٦,٨	٧٠١,٢	٩٥٠	٥٤٨,٨	٨٣٥,٢	٢٠٨٣,٣	١٩٩٣
٣١٩	٣١,٤	٧٦٣,٣	٩٠٠	٦٨٩,٦	٨٨٦,١	٢٣٣٣,٣	١٩٩٤
٣٣٩	٢٨٧	٧٥٢,٥	١١٠٠	١٢٤٩,١	٩٥٦,٥	٣٢٥٠	١٩٩٥
٣٦٣,٧	٢٥٢,٤	٧٨٨,٢	١١٠٠	٩٨٤	٩٧٢,٧	٣٣٠٠	١٩٩٦
٣٦٦,٧	٢٥٩,٩	٧٧٧,٤	١١٠٠	٩٩١,٦	٨٩٨,٤	٣٣٣٣,٣	١٩٩٧
٣٧١,٦	١٩٥,٢	٨٢٤	١٠٥٠	١٠٥٥,٩	٩٣٢,٥	٣٣٥٨,٣	١٩٩٨
٣٧٨,٢	٦٤	٦٢٦	٩٥٠	١٥٧٤	٩٥٩,٦	٣٣٥١,٧	١٩٩٩
٣٨٤,٩	٠,٠٠١	٠,٠٠١	٠,٠٠١	١٩٢٤	٩٦٢	٤٥٨٣,٣	٢٠٠٠
٣٨٦,٦	٢٩٢	٦٢٤	٩٥٠	١٢٦٣	٩٩٣	٤٠٨٣,٣	٢٠٠١
٤٢٨,٧	٢٩٥	٦٦٨	١٠٥٠	٦٦٧	٩٧٠	٣١٢٥	٢٠٠٢
٤٩٧,٦	٥٤٩	٧٤٦	١٤٠٠	٧٧٩	٩٧٣	٣٣٣٣,٣	٢٠٠٣
٦٣٣,٤	٦٥١	١٠٢٣	١٨٠٠	٩٠١	٩٢٤,٥	٣٤٥٨,٣	٢٠٠٤
٦٣٩,٧	٥٥٦	١٠٢٨	١٨٠٠	٨٨٠	١٠١٠	٣٧٥٠	٢٠٠٥
٧٣٣,٣	٢٩٢	٩٥٠	١٨٠٠	٩٣٣	١١٧٩	٤٠٠٠	٢٠٠٦

* أساس (٨٧/٨٦ = ١٠٠)

المصدر: جمعت وحسبت من:

- ١- الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء، النشرة الشهرية للأرقام القياسية لأسعار الجملة، أعداد مختلفة.
- ٢- مديرية الزراعة بالفيوم، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، بيانات غير منشورة.
- ٣- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى، الإدارة المركزية للإقتصاد الزراعى، نشرة الاحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة.

-- WWW.Idsc.org.eg

An Analytical Study For The Supply Response of The Most Important Oil Crops In El-Fayoum Governorate

Mohamed Ahmed Said

This study aimed to estimate the general time trends of some economic variable of important oil crops in El-Fayoum governorate during the period (1990-2006). Also, it aimed to estimating the supply response function of the chosen oil crops (Sesame and Sunflower).

The model of study depended upon the effect of price changes besides the effect of other variables which the study suggested that they affected the cultivated area of the crops, and step-wise multi regression analysis was used.

Results of estimating the supply response function showed that, the main variables affecting cultivated area of sesame were the sorghum price of ton in the pervious year and the sesame costs of production in the pervious year. This factors affect about 59% on cultivated area in this year.

The main variables affecting cultivated area of sunflower in this year were sesame net revenue in the pervious year, sunflower net revenue in the pervious year and sesame product/Fadden in the pervious year. This factors affect about 87% on cultivated sunflower area in this year.