J. Agric. Sci. Mansoura Univ., 33(5): 3725 - 3734, 2008

THE IMPACT OF PRICE POLICY TO OFFER SUMMER MAIZE CROP IN EGYPT

E. E. Easa and M. A. Elsawy
Agric. Economic Res. Inst., ARC.

أثر السياسة السعرية على عرض محصول الذرة الشامية الصيفى فى مصر

إبراهيم السيد عيسى و محمد عبد الخالق الصاوى
معهد بحوث الإقتصاد الزراعى- مركزالبحوث الزراعية

الملخص

لقد تعرض القطاع الزراعى فى مصر لعدد من السياسات الاقتصادية مما أدى إلى حدوث بعض التغيرات فى الإنتاج والتسويق والاستيراد والتصدير للمحاصيل الزراعية بصفة عامة ، وكذلك إنخفاض العرض من بعض المحاصيل الاستراتيجية مثل الذرة الشامية على الرغم من إرتفاع الأسعار المزرعية له، ولذلك كان من الضرورى دراسة أثر السياسة السعرية كأحد أهم هذه السياسات على عرض هذا المحصول الهام فى مصر. وأوضحت الدراسة أن أهم العوامل المؤثرة على مساحة الذرة الشامية فى مصر خلال الفترة (١٩٨٠- ١٩٩٢) هو سعر الذرة الشامية فى العام السابق ، وسعر الطن من الأرز كمحصول منافس ، حيث تبين أنه بزيادة سعر أردب الذرة بمقدار واحد جنيه يؤدى إلى زيادة المساحة المنزرعة بحوالى ١٦ ألف فدان ، كما أن زيادة أسعار محصول الأرز بنحو واحد جنيه يؤدى إلى نقص فى مساحة الذرة المنزرعة فى العام التالى بنحو١,٧ألف فدان. وفى الفترة الثانية من الدراسة (١٩٩٣- ٢٠٠٥) تبين أن أهم العوامل المؤثرة على مساحة الذرة هى أيضاً أسعار الذرة الشامية والأرز وإن كان هذا التأثير أقل من الفترة الأولى حيث أنه بزيادة أسعار الذرة الشامية بمقدار واحد جنيه يؤدى إلى زيادة مساحة الذرة الشامية بنحو ٣,٨ ألف فدان، وزيادة سعر محصول الأرز بحوالى واحد جنيه يؤدى إلى نقص مساحة الذرة الشامية بنحو ٢٢٠ فدان .

أما بالنسبة لتأثير سعر المحصول على الكمية المعروضة فقد تبين أن سعر الذرة فى السنة السابقة كان له تأثير إيجابى على الكمية حيث أنه بزيادة سعر الأردب بقيمة واحد جنيه يؤدى إلى زيادة الكمية المعروضة بحوالى ٣٥ ألف أردب ، وأن هذه الزيادة معنوية إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ ، ذلك فى الفترة الأولى ، وفى الفترة الثانية كان تأثير السعر إيجابى أيضا حيث تبين أنه بزيادة سعر الأردب من الذرة الشامية بمقدار جنيه واحد يؤدى إلى زيادة الكمية المعروضة فى السنة التالية بنحو ٢١ ألف أردب ، وهذه الزيادة معنوية إحصائياً عند مستوى ٠,٠١. ويدل ذلك على إنخفاض تأثير الأسعار على الكميات المعروضة من الذرة بعد التحرر الإقتصادى .

وتبين أن مرونة العرض لمحصول الذرة الشامية الصيفى خلال الفترة الأولى بلغت نحو ٠,٥٥ فى حين بلغت حوالى ٠,٢٧ فى الفترة الثانية , باعتبار أن هذه المرونة أقل من الواحد الصحيح فهذا دليل على إنخفاض المرونة ، بالإضافة إلى إنخفاض هذه المرونة فى فترة التحرر الإقتصادى عنها فى فترة ما قبل التحرر الإقتصادى .

كما أوضحت النتائج أن أسعار محصول الذرة الشامية الصيفى لها ارتباط موجب مع أسعار المحاصيل الصيفية المنافسة لها على المساحة وهى الأرز والقطن، وقد بلغ معامل الإرتباط بين سعر الأردب من محصول الذرة الشامية وسعر الطن من الأرز ، وبين سعر الأردب من الذرة الشامية وسعر القنطار من القطن خلال الفترة الأولى نحو ٠,٩٧، ٠,٩٢ على الترتيب ، وحوالى ٠,٨٨ ،٠,٧٥ خلال مرحلة التحرر الكامل ، مما يشير إلى أن السياسة السعرية فى الفترة قبل التحرر الإقتصادى كانت تعمل فى إتجاه موجب قوى بين أسعار المحاصيل المنافسة لمحصول الذرة الشامية عنه فى فترة التحرر الكامل .

ولقد أوضحت الدراسة أنه يمكن زيادة الإنتاج الكلى من الذرة الشامية الصيفى بحوالى ١٨٢٩ ألف طن ولكن ذلك على حساب محصول الأرز الذى ينخفض وفقاً لذلك إنتاجه بحوالى ٢١٩١ ألف طن ، وهذه الكمية من الأرز هى الناتجة من مساحة الأرز المنزرعة خارج حزام الأرز والتى تقدر بحوالى ٤٩٠ ألف فدان .

المقدمة

لقد تعرض القطاع الزراعى فى مصر لعدد من السياسات الإقتصادية مما أدى إلى حدوث بعض التغيرات فى الإنتاج والتسويق والإستيراد والتصدير للمحاصيل الزراعية بصفة عامة . وتشمل مراحل تطور

السياسات الإقتصادية الزراعية ثلاث مراحل رئيسية وهى : مرحلة ما قبل التحرر الإقتصادى ، ومرحلة التحرر الإقتصادى الجزئى ، والمرحلة الأخيرة وهى مرحلة التحرر الإقتصادى الكامل ، وقد إستهدفت السياسات فى المرحلة الأولى والثانية نمو الدخل القومى عن طريق التنمية الزراعية الأفقية والرأسية ، ومن أهم ملامح المرحلة الأولى تحديد الحد الأدنى لأجور العمالة الزراعية ، تحديد القيمة الإيجارية للأراضى الزراعية ، التسويق التعاونى للمحاصيل الرئيسية وتحديد أسعار المحاصيل ، والتوريد الحيازى الاجبارى للزروع الرئيسية ، ودعم مستلزمات الإنتاج ، وربط بنك التنمية والائتمان الزراعى بالتعاونيات ، كما كانت الدولة هى القائمة بأعمال التجارة الخارجية من تصدير واستيراد المحاصيل الزراعية (٥)* ، وأما عن ملامح مرحلة التحرر الإقتصادى الجزئى فقد تم الإلغاء التدريجى للدعم بكافة أنواعه، وترك أسعار السلع الزراعية تتحدد وفقاً لقوى السوق ، وإلغاء التوريد الاجبارى للمحاصيل وخاصة الأرز (٢)، وفى المرحلة الأخيرة وهى مرحلة التحرر الإقتصادى الكامل كان أهم ملامحها إلغاء التوريد الإجبارى فيما عدا قصب السكر، السماح للقطاع الخاص بالاستيراد والتصدير ، وإلغاء الدعم على مستلزمات الإنتاج الزراعى ، وإلغاء التركيب المحصولى الاجبارى ، وتقليص دور بنك التنمية والإئتمان الزراعى فى شراء وبيع مستلزمات الانتاج ، وتحويل شركات القطاع العام فى مجال الزراعة إلى شركات قابضة ، وتحديد العلاقة بين المالك والمستأجر من خلال القانون المدنى (٤).

أهمية الدراسة

تقدر المساحة المحصولية فى مصر عام ٢٠٠٥بحوالى ١٤,٩ مليون فدان ، وتقدر المحاصيل الشتوية منها بنحو ٦,٦ مليون فدان ، وتبلغ المحاصيل الصيفية حوالى ٦,٤ مليون فدان ، بينما تبلغ المحاصيل النيلية حوالى ٠,٦ مليون فدان ، أما مساحة الحدائق والنخيل فإنها تبلغ نحو ١,٣ مليون فدان . وتبلغ مساحة محصول الذرة الشامية الصيفى حوالى ١,٩ مليون فدان تمثل نحو ٣٠,٤% من إجمالى المساحة الصيفية وفقاً لتقديرات عام ٢٠٠٥(٧) .

مشكلة الدراسة

على الرغم من السياسة السعرية التى تتبعها الدولة فى السنوات الأخيرة وهى رفع السعر المزرعى للمحاصيل الإستراتيجية ومنها الذرة الشامية ، وكذلك السياسة التكنولوجية المتمثلة فى تطوير أصناف أهم المحاصيل ومنها الذرة بغرض زيادة العرض من هذا المحصول لتقليل الفجوة الغذائية منه، الا أن هذه الفجوة ما زالت مستمرة بل ربما تتزايد نتيجة زيادة الطلب على هذا المحصول الإستراتيجى الهام . لذا كان من الضرورى دراسة أثر مثل هذه السياسات على عرض هذا المحصول لبيان ما إذا كان من الممكن زيادة عرض هذا المحصول من عدمه.

هدف الدراسة

يهدف هذا البحث إلى دراسة أثر السياسة السعرية على العرض والكمية المعروضة من محصول الذرة الشامية الصيفى فى مصر من خلال دراسة ما يلى :

- دراسة تطور المساحة والإنتاجية والإنتاج الكلى والسعر المزرعى لمحصول الذرة الشامية الصيفى.
- دراسة تطور التكاليف والإيراد وصافى العائد لمحصول الذرة الشامية الصيفى .
- دراسة إستجابة العرض لمحصول الذرة الشامية الصيفى والعوامل المؤثرة عليه .
- دراسة مرونة العرض لمحصول الذرة الشامية الصيفى.
- دراسة العلاقة بين أسعار الذرة الشامية الصيفى وأسعار المحاصيل المنافسة .
- دراسة الزيادة المتوقعة فى مساحة الذرة وعلاقتها بمساحة الأرز.

طريقة البحث ومصادر البيانات

إعتمد البحث على البيانات المنشورة وغير المنشورة بالإدارة المركزية للإقتصاد الزراعى ، وقد تم إستخدام التحليل الإحصائى ممثلا فى نموذج " مارك نيرلوف " (٨) للانحدار المتدرج لقياس أهم العوامل المؤثرة على عرض محصول الذرة الشامية فى مصر، وأخذ النموذج الصورة التالية :

ص = ا + ب١س١ + ب٢س٢ + ب٣س٣ + ... + ب ن س ن

---

* الأرقام بين الأقواس تشير إلى المراجع .

حيث ص هى المتغير التابع وهو المساحة المزروعة من محصول الذرة الشامية الصيفى بالألف فدان ، أما المتغيرات المستقلة فهى :

، س١ = إنتاجية فدان الذرة بالأردب فى السنة السابقة.

، س٢ = سعر الأردب من الذرة بالجنيه فى السنة السابقة.

، س٣ = صافى عائد فدان الذرة بالجنيه فى السنة السابقة .

، س٤ = سعر الطن من الأرز بالجنيه فى السنة السابقة.

، س٥ = صافى عائد فدان الأرز بالجنيه فى السنة السابقة.

، س٦ = سعر القنطار من القطن الزهر بالجنيه فى السنة السابقة .

، س٧ = صافى عائد فدان القطن بالجنيه فى السنة السابقة .

، س٨ = متوسط تكاليف الإنتاج لفدان الذرة بالجنيه فى السنة السابقة.

، ب١، ب٢، ب٣، ٠٠٠٠٠٠٠٠٠، ب٨ = معاملات الانحدار للمتغيرات التفسيرية .

وتم التحليل الإحصائى لهذه المتغيرات خلال فترتى الدراسة (١٩٨٠ – ١٩٩٢) ، (١٩٩٣ – ٢٠٠٥) بواقع ١٣ سنة فى كل فترة زمنية ، حيث الفترة الأولى قبل التحرر الإقتصادى ، والفترة الثانية بعد التحرر الإقتصادى ، باستخدام أسلوب الForward, Backward . كما تم استخدام نموذج الانحدار الخطى البسيط لتوضيح العلاقة بين الكمية المعروضة كمتغير تابع والسعر المزرعى فى السنة السابقة كمتغير مستقل ، وذلك على النحو التالى :

ص = ا + ب س

حيث ص = الكمية المعروضة من الذرة الشامية الصيفى.

، س = السعر المزرعى للأردب فى السنة السابقة .

وكذلك قياس مرونة العرض من الذرة الشامية حيث تُظهر مرونة العرض السعرية مدى إستجابة الكمية المعروضة من الذرة الشامية للتغير فى سعرها مع ثبات العوامل الأخرى ، حيث تقاس مرونة العرض بقسمة [التغير النسبى فى الكمية المعروضة ÷ التغير النسبى فى سعر السلعة] (٣) .

وكذلك التنبؤ بالكميات المعروضة والأسعار فى المستقبل من خلال التعويض فى معادلة المرونة السعرية السابقة .

كما تم استخدام تحليل الاتجاه الزمنى العام لمتغيرات البحث لبيان معدل التغير فى هذه المتغيرات ومدى تطورها خلال كل فترة من الفترتين .

النتائج ومناقشتها

تجدر الإشارة إلى أن مساحة الذرة الشامية الصيفى قد تعرضت لعدة تقلبات خلال الفترة (١٩٨٠ – ٢٠٠٥) حيث كان للتحرر الاقتصادى فى القطاع الزراعى فى العقدين الماضيين خاصة فى مستلزمات الإنتاج وأسعار العديد من المنتجات الأثر البالغ فى زيادة المساحة الخاصة بالمحاصيل ذات العائد المجزى والمفيدة للمزارع فى الإستهلاك الأسرى البشرى والحيوانى خاصة محاصيل الغذاء والأعلاف ، ولبيان هذا الأثر على محصول الذرة الشامية الصيفى تم دراسة أهم العوامل المؤثرة على عرض هذا المحصول الهام فى مصر خلال الفترة المذكورة .

– تطور بعض متغيرات محصول الذرة الشامية الصيفى فى مصر خلال فترة الدراسة :

تشير بيانات جدول{١} بالملحق إلى أن متوسط مساحة الذرة الشامية الصيفى فى مصر خلال الفترة (١٩٨٠ – ١٩٩٢) بلغ نحو ١,٤٥٦مليون فدان ، وتوضح المعادلة رقم [١] بجدول (١) إلى أن مساحة محصول الذرة الشامية الصيفى فى مصر فى إتجاه عام متزايد ومعنوى إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥ بزيادة سنوية حوالى ١٨,٢ ألف فدان بما يعادل نحو ١,٢٥ % من المتوسط السنوي لمساحة الذرة خلال نفس الفترة ، ويشير معامل التحديد المعدل (ر-٢) إلى أن ٢٠ % من التغير فى المساحة المزروعة بالذرة يرجع إلى العوامل التى يعكس أثرها عنصر الزمن ، وأن ٨٠ % من التغير فى مساحة المحصول ترجع إلى عوامل أخرى لم يتضمنها النموذج . وفى الفترة الثانية (١٩٩٣- ٢٠٠٥) فتوضح المعادلة رقم [٢] إلى أن مساحة المحصول فى إتجاه عام متزايد ولكن هذا التزايد غير معنوى إحصائياً،وهذا يعنى أن مساحة المحصول خلال فترة الدراسة تدور حول وسطها الحسابى .

- وأما بالنسبة لمتوسط إنتاجية الفدان فيتضح من بيانات الجدول المذكور أن متوسط إنتاجية الفدان بلغ حوالى ١٥,٦٧ أردبا خلال الفترة (١٩٨٠ – ١٩٩٢). وتشير المعادلة [٣] بالجدول إلى أن متوسط إنتاجية الفدان من الذرة الشامية الصيفى السنوى فى مصر فى اتجاه عام متزايد ومعنوى إحصائيا عند مستوى ٠,٠١ بزيادة سنوية حوالى ٠,٥٤ أردبا بما يعادل نحو ٣,٤٧ % من المتوسط السنوى لإنتاجية الفدان خلال الفترة المذكورة ، ويشير معامل التحديد المعدل إلى أن ٩٤ % من التغير فى إنتاجية الفدان يرجع إلى العوامل التى يعكس أثرها عنصر الزمن. وفى الفترة الثانية (١٩٩٣- ٢٠٠٥) توضح المعادلة رقم [٤] بالجدول المذكور أن إنتاجية الفدان من الذرة الشامية الصيفى فى مصر فى اتجاه عام متزايد ومعنوى إحصائيا عند مستوى ٠,٠١ بزيادة سنوية حوالى ٠,٥٥ أردب ، بمعدل حوالى ٣,٤٤ % من متوسط إنتاجية الفدان البالغ نحو ٢٢,٦٩ أردب ، وقد بلغ معامل التحديد المعدل (ر-٢) ٠,٨٥.

- وأما عن الإنتاج فيتضح من بيانات الجدول السابق ذكره أن متوسط الإنتاج خلال الفترة(١٩٨٠ – ١٩٩٢) بلغ حوالى ٣,٢١٨ مليون طن . وتشير المعادلة [٥] بجدول (١) إلى أن متوسط الإنتاج من الذرة الشامية الصيفى فى مصر فى اتجاه عام متزايد ومعنوى إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ بزيادة سنوية بلغت نحو ١٥٦,٨١ ألف طن بمعدل حوالى ٤,٨٧ % سنوياً من متوسط الإنتاج خلال تلك الفترة، ويشير معامل التحديد المعدل (ر-٢) إلى أن نحو ٧٣ % من التغير فى إنتاج الفدان يرجع إلى العوامل التى يعكس أثرها عنصر الزمن. وفى الفترة الثانية (١٩٩٣- ٢٠٠٥) توضح المعادلة رقم [٦] أن متوسط الإنتاج من الذرة الشامية الصيفى فى مصر فى اتجاه عام متزايد ومعنوى إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ بنحو ١٤٩,٧٥ ألف طن بمعدل حوالى ٢,٧٥ % سنوياً من متوسط الإنتاج للفترة البالغ نحو ٥,٤٣٨ مليون طن ، ويشير معامل التحديد المعدل (ر-٢) إلى أن حوالى ٧٨ % من التغير فى إنتاج الفدان يرجع إلى العوامل التى يعكس أثرها عنصر الزمن.

جدول(١): معادلات الاتجاه الزمنى العام لكل من المساحة المزروعة بالذرة الشامية الصيفية والانتاج الكلى والإنتاجية الفدانية والسعر المزرعى للأردب فى مصر خلال الفترتين (١٩٨٠ – ١٩٩٢) ، (١٩٩٣ – ٢٠٠٥)

البيان		المعادلة	فترة الدراسة	ر-٢	المتوسط	(ف) للنموذج	معدل التغير%
المساحة	١	ص، = ١٣٢٨,٢٣١+١٨,٢٣١س ± (١,٩٨) *	الأولى	٠,٢٠	١٤٥٥,٦	* ٣,٩	١,٢٥
	٢	ص،= ١٦٧٩,٧٦٩+٤,٥٣٨س ± (٠,٦٥)	الثانية	٠,٠٥	١٧١١,٥	٠,٤٢٣	٠,٢٧
الإنتاجية	٣	ص،= ١١,٨٧٣+٠,٥٤٣س ± (١٣,٣٧) **	الأولى	٠,٩٤	١٥,٦٧	**١٧٨,٨٧	٣,٤٧
	٤	ص،= ١٨,٨١٥+٠,٥٥٣س ± (٨,٢٩٥) **	الثانية	٠,٨٥	٢٢,٦٩	** ٦٨,٨١٣	٢,٤٤
الإنتاج	٥	ص،= ٢١٢٠,٧٣+١٥٦,٨١س ± (٥,٧٧) **	الأولى	٠,٧٣	٣٢١٨,٤	** ٣٣,٣٣	٤,٨٧
	٦	ص،= ٤٣٩٠,٠٨+١٤٩,٧٥س ± (٦,٥٩٥) **	الثانية	٠,٧٨	٥٤٣٨,٣	** ٤٣,٤٩٣	٢,٧٥
سعر الأردب	٧	ص،= ٣٢,٢٣٤+٣٣,٢٦٨س ± (١٠,٠٠) **	الأولى	٠,٨٩	٣٦,٤٢	** ٩٩,٩٧	٩١,٤
	٨	ص،= ٣٥٥,٤١٢+٤٠,٧٧٤س ± (٥,٣٧١) **	الثانية	٠,٧٠	٨٩,٧٢	** ٢٨,٨٤٣	٤٥,٥

حيث تشير ص،، ص، إلى كل من المساحة المزروعة بالذرة الشامية فى كل من الفترة الاولى والثانية على التوالى والإنتاجية الفدانية والإنتاج الكلى وسعر الأردب .

. س ± تشير إلى عنصر الزمن ، هـ = ١،٢،٣، ٠,٠٠٠٠ ، ١٢.

. * مستوى المعنوية عند ٠,٠٥ ، ** مستوى المعنوية عند ٠,٠١ .

. الأرقام بين الأقواس أسفل معاملات الانحدار تعبر عن قيمة "ت" المحسوبة .

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول (١) بالملحق .

- وبالنسبة لمتوسط سعر الأردب فقد بلغ نحو ٣٦,٤٢ جنيها خلال الفترة الأولى، وتشير المعادلة [٧] بجدول (١) أيضا إلى أن متوسط سعر الأردب من الذرة الشامية الصيفى فى مصر فى اتجاه عام متزايد ومعنوى إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ بزيادة سنوية نحو ٣٣,٢٧ جنيها أو ما يعادل نحو ٩١,٣ % من المتوسط السنوى لسعر الأردب خلال الفترة(١٩٨٠ – ١٩٩٢) . وقد بلغ معامل التحديد المعدل (ر-٢) ٠,٨٩، مما

يشير إلى أن ٨٩ % من التغير فى إنتاج الفدان يرجع إلى العوامل التى يعكس أثرها عنصر الزمن. وفى الفترة الثانية (١٩٩٣- ٢٠٠٥) فتوضح المعادلة رقم [٨] أن متوسط سعر الأردب من الذرة الشامية الصيفى فى مصر فى إتجاه عام متزايد ومعنوى إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ بزيادة سنوية نحو ٤٠,٧٧ جنيهاً بما يعادل حوالى ٤٥,٥ % من المتوسط السنوى لسعر الأردب خلال نفس الفترة والبالغ نحو ٨٩,٧٢ جنيهاً ، ويشير معامل التحديد المعدل (ر-٢) إلى أن حوالى ٧٠ % من التغير فى إنتاج الفدان من الذرة الشامية الصيفى فى مصر يرجع إلى العوامل التى يعكس أثرها عنصر الزمن.

- تطور عائد ومتوسط تكاليف وصافى عائد الفدان من الذرة الشامية الصيفى فى مصر خلال فترتى الدراسة:

توضح بيانات جدول (١) بالملحق أن متوسط عائد الفدان من الذرة الشامية الصيفى فى مصر خلال الفترة الأولى فى تزايد مستمر نظراً لارتفاع الإنتاجية وكذلك لإرتفاع سعر الأردب ، حيث بلغ متوسط عائد الفدان خلال هذه الفترة حوالى ٦٤٩,٢٥جنيها. وتشير المعادلة رقم [١] بجدول (٢) إلى أن متوسط عائد الفدان من الذرة الشامية الصيفى فى مصر فى إتجاه عام متزايد ومعنوى إحصائيا عند مستوى ٠,٠١ بزيادة سنوية نحو ١٠٠,٤٥ جنيها بما يعادل حوالى ١٥,٤٧ % من المتوسط السنوى لعائد الفدان للفترة الذى بلغ نحو ٦٤٩,٢٥ جنيها ، ويشير معامل التحديد المعدل إلى أن حوالى ٩٣ % من التغير فى عائد الفدان يرجع إلى العوامل التى يعكس أثرها عنصر الزمن. وفى الفترة الثانية توضح المعادلة رقم [٢] أن متوسط العائد السنوى للفدان من الذرة الشامية الصيفى فى مصر فى إتجاه عام متزايد ومعنوى إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ بزيادة سنوية نحو ١٨٩,٧٨ جنيها بما يعادل حوالى ٨,٥٧ % من المتوسط السنوى لعائد الفدان للفترة الذى بلغ نحو ٢٢١٣,٩ جنيها ، ويشير معامل التحديد المعدل (ر-٢) إلى أن حوالى ٨٢ % من التغير فى عائد الفدان يرجع إلى العوامل التى يعكس أثرها عنصر الزمن.

جدول(٢): معادلات الاتجاه الزمنى العام متوسط كل من العائد الكلى و تكاليف وصافى العائد من فدان الذرة الشامية الصيفى فى مصر خلال الفترة (١٩٨٠- ١٩٩٢ ، ١٩٩٣- ٢٠٠٥)

البيان		المعادلة	فترة الدراسة	ر-٢	المتوسط	(ف) للنموذج	معدل التغير%
العائد الكلى	١	ص. = ٥٣,٩٤ + ١٠٠,٤٥س ـ (١٢,٤٧) **	الأولى	٠,٩٣	٦٤٩,٢٥	**١٥٥,٥١	١٥,٤٧
	٢	ص.= ٢١٥,٠٨٨+١٨٩,٧٨س ـ (٧,٣٩) **	الثانية	٠,٨٢	٢٢١٣,٩	** ٥٤,٥٨	٨,٥٧
تكاليف الفدان	٣	ص.= ٦١,٠١٥+ ٤٤,٢٦٣ س ـ (١٤,٠٩) **	الأولى	٠,٩٤	٣٧٠,٨٦	**١٩٨,٤٩	١١,٩٤
	٤	ص.= ٨١٩,٨١٢+٨٢,٥٧٩ س ـ (١٠,٨١) **	الثانية	٠,٩١	١٣٩٧,٩	**١١٦,٩	٥,٩١
صافى العائد	٥	ص.= ١١٤,٧٠٥+٥٦,١٩٧ س ـ (٧,٤٨) **	الأولى	٠,٨٢	٢٧٨,٤٤	** ٥٥,٩٩	٢٠,١٨
	٦	ص.= ٦٥,٦٠٤+١٠٧,١٩٨س ـ (٤,٩٢) **	الثانية	٠,٦٦	٨١٥,٩٩	** ٢٤,١٦	١٣,١٤

حيث تشير ص١، ص٢ إلى كل من العائد الكلى و تكاليف وصافى العائد من فدان الذرة الشامية فى كل من الفترة الأولى والثانية على التوالى .

. س ـ تشير إلى عنصر الزمن . هـ = ١،٢،٣، ٠,٠٠٠٠ ، ١٢.

. * مستوى المعنوية عند ٠,٠٥ ، ** مستوى المعنوية عند ٠,٠١ .

. الأرقام بين الأقواس أسفل معاملات الانحدار تعبر عن قيمة "ت" المحسوبة .

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول (١) بالملحق .

- اما بالنسبة لتكاليف إنتاج الفدان خلال الفترة الأولى فتوضح المعادلة رقم [٣] بالجدول أيضاً أن متوسط تكاليف الفدان من الذرة الشامية الصيفى فى مصر فى اتجاه عام متزايد ومعنوى إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ بزيادة سنوية نحو ٤٤,٢٦٣ جنيهاً أى بما يعادل نحو ١١,٩٤ % من المتوسط السنوى لتكاليف الإنتاج الذى بلغ نحو ٣٧٠,٨٦ جنيهاً ، ويشير معامل التحديد المعدل (ر-٢) إلى أن حوالى ٩٤ % من التغير فى تكاليف إنتاج الفدان يرجع إلى العوامل التى يعكس أثرها عنصر الزمن. وفى الفترة الثانية (١٩٩٣- ٢٠٠٥) يتبين من المعادلة رقم [٤] أن متوسط تكاليف الفدان فى إتجاه عام متزايد ومعنوى إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ بزيادة سنوية نحو ٨٢,٥٧٩ جنيهاً بما يعادل حوالى ٥,٩١ % من المتوسط السنوى لتكاليف إنتاج فدان الذرة الشامية الذى بلغ نحو ١٣٩٧,٩ جنيها ، ويشير معامل التحديد المعدل (ر-

٢) إلى أن حوالى ٩١ % من التغير فى تكاليف إنتاج الفدان يرجع إلى العوامل التى يعكس أثرها عنصر الزمن.

- أما عن صافى عائد الفدان من الذرة الشامية الصيفى فى مصر خلال الفترة الأولى (١٩٨٠- ١٩٩٢) فتشير المعادلة رقم [٥] بالجدول (٢) إلى أن متوسط صافى عائد الفدان فى إتجاه عام متزايد ومعنوى إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ بزيادة سنوية نحو ٥٦,١٩٧ جنيهاً بما يعادل حوالى ٢٠,١٨ % من المتوسط السنوى لصافى العائد الذى بلغ نحو ٢٧٨,٤٤ جنيها ، ويشير معامل التحديد المعدل (ر-٢) إلى أن حوالى ٨٢ % من التغير فى صافى عائد الفدان يرجع إلى العوامل التى يعكس أثرها عنصر الزمن. وفى الفترة الثانية (١٩٩٣- ٢٠٠٥) يتبين من المعادلة رقم [٦] أن متوسط صافى عائد الفدان فى إتجاه عام متزايد ومعنوى إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ بزيادة سنوية نحو ١٠٧,١٩٨ جنيها بما يعادل حوالى ١٣,١٤١ % من المتوسط السنوى لصافى عائد الفدان الذى بلغ نحو ٨١٥,٩٩ جنيها ، ويشير معامل التحديد المعدل (ر-٢) إلى أن حوالى ٦٦% من التغير فى صافى عائد الفدان يرجع إلى العوامل التى يعكس أثرها عنصر الزمن.

- **التقدير الإحصائى لدوال إستجابة العرض لمحصول الذرة الشامية الصيفى فى مصر :**

تعتمد إستجابة المزارعين لزيادة أو نقص المساحة المزروعة من الذرة على مجموعة من المتغيرات الاقتصادية المستقلة التى تعتبر مسئولة عن تحديد المساحة المزروعة (العرض) للمحصول. وتشمل هذه المتغيرات المساحة المزروعة بمحصول الذرة فى العام السابق المتغير التابع ، السعر المزرعى للمحصول وأسعار المحاصيل المنافسة له ، صافى العائد الفدانى للمحصول والمحاصيل المنافسة (الأرز ، القطن) فى العام السابق ، وتكاليف الانتاج والعائد ، ومتوسط الإنتاجية الفدانية فى العام السابق أيضا كمتغيرات مستقلة خلال فترتى الدراسة المقدرة بـ ١٣سنة لكل فترة (١٩٨٠- ١٩٩٢) ، (١٩٩٣- ٢٠٠٥) . وقد تم الاعتماد على إدخال المتغيرات الاقتصادية المشار إليها لمحصول الذرة الشامية الصيفى مع المتغيرات الاقتصادية لكل من محصول الأرز والقطن ، وقد إستخدم أسلوب الانحدار المتدرج لتقدير ثوابت الدالة ، وبيان أى من هذه المتغيرات ذات تأثير على عرض هذا المحصول الهام .

*وتجدر الاشارة إلى أن الفترة الأولى (قبل التحرر) قد تضمنت فترة التحرر الجزئى لوجود بعض السياسات التوجيهية خلال تلك الفترة.

- **النموذج الإحصائى :**

لبيان تأثير أهم المتغيرات السابقة فقد تم تقدير دالة إستجابة العرض الديناميكية باستخدام نموذج مارك نيرلوف ، الذى يرى أن المنتجون يعدلون من توقعاتهم السعرية وفقا لنسبة الخطأ الذى ارتكبوه من توقعاتهم لأسعار السنة السابقة .

ومن نتائج تطبيق تحليل الانحدار المتدرج باستخدام أسلوب الـ Forward , Backward كانت أفضل الدوال المقدرة فى الصورة الخطية كما يلى :

(١) فترة ما قبل التحرر (١٩٨٠ - ١٩٩٢) :

ص١ = ١٢٨٨,٨٧ + ١٦,٠٦ س٣ - ١,٧٠ س٥ .....(١)

(٢,٣٤) * (-١,٦٦)

ر-٢ = ٠,٥٤ ، ف = ٥,٩٥ **

حيث ص١ = المساحة المنزرعة بمحصول الذرة الشامية الصيفى .

، س٣ = سعر الأردب من الذرة الشامية فى السنة السابقة .

، س٥ = سعر الطن من الأرز فى السنة السابقة .

، * مستوى المعنوية عند ٠,٠٥ ، ** مستوى المعنوية عند ٠,٠١ .

حيث يتضح من المعادلة (١) أن أهم المتغيرات التفسيرية التى تؤثر على المساحة المزروعة بالذرة الشامية الصيفى هى سعر الأردب من الذرة فى السنة السابقة ، سعر الطن من الأرز فى السنة السابقة ، وتتفق هذه العلاقة مع المنطق الإقتصادى حيث أن زيادة سعر محصول الذرة الشامية الصيفى فى العام السابق بمقدار واحد جنيه يؤدى إلى زيادة المساحة المنزرعة بالمحصول فى السنة التالية بحوالى ١٦,١ ألف فدان ، وهذه الزيادة معنوية إحصائيا عند مستوى ٠,٠٥، كما أن زيادة سعر محصول الأرز بمقدار واحد جنيه يؤدى إلى نقص فى المساحة المنزرعة بالذرة الشامية الصيفى بنحو ١,٧٠ ألف فدان ، وهذا النقص غير معنوى إحصائيا ، ويشير معامل التحديد المعدل إلى أن حوالى ٥٤ % من التغير فى مساحة الذرة يرجع إلى هذين

المتغيرين ، هذا وإن دل على شيء إنما يدل على أن السياسة السعرية التى كانت تنتهجها الحكومة خلال فترة ما قبل التحرر كانت تؤتى ثمارها .

(٢) فترة التحرر الإقتصادى (١٩٩٣ – ٢٠٠٥):

ص٢ = ١٥٤٥,٠١ + ٣,٧٩٥ س٣ – ٠,٢١٧ س٥.....(٢)

(٠,٨٨ -) *(١,٩٨)

ر-٢ = ٠,٢٣ ، ف = ٢,٨٣

حيث ص٢ = المساحة المنزرعة بمحصول الذرة الشامية الصيفى .

، س٣ = سعر الأردب من الذرة الشامية فى السنة السابقة .

، س٥ = سعر الطن من الأرز فى السنة السابقة .

، * مستوى المعنوية عند ٠,٥ ، ** مستوى المعنوية عند ٠,٠١ .

فى هذه المرحلة يتبين من المعادلة (٢) أن سعر الأردب من الذرة فى السنة السابقة (س٣)، سعر الطن من الأرز فى السنة السابقة أيضا (س٥) هم العاملين المؤثرين ، وتتفق هذه العلاقة مع المنطق الإقتصادى حيث أن زيادة سعر محصول الذرة الشامية الصيفى فى العام السابق بمقدار واحد جنيه يؤدى إلى زيادة المساحة المنزرعة بالمحصول فى السنة التالية بحوالى ٣,٨ ألف فدان ، وهذه الزيادة معنوية إحصائيا عند مستوى ٠,٠٥، كما أن زيادة أسعار محصول الأرز تؤدى إلى نقص فى مساحة الذرة الشامية ، إلا أن النموذج المقدر غير معنوى إحصائيا . وهذا إن دل على شيء إنما يدل على عدم وجود سياسة سعرية واضحة تعمل الدولة من خلالها على تشجيع المنتجين ، وبالتالى زيادة مساحة محصول الذرة الشامية الصيفى . أو بمعنى آخر فإن سياسة العرض والطلب التى يتحدد بناءً عليها سعر المحصولين تؤدى إلى نقص مساحة الذرة الشامية ، وبالتالى إنخفاض العرض ، وعلى عكس المطلوب فهى تعمل على زيادة مساحة الأرز وبالتالى زيادة العرض من محصول الأرز .

- مرونة العرض لمحصول الذرة الشامية الصيفى فى مصر :

يتضح من خلال بيانات المعادلة رقم (٣) أن مرونة العرض فى الفترة الأولى بلغت حوالى ٠,٤٤ فى حين بلغت هذه المرونة فى الفترة الثانية – بيانات المعادلة رقم ٢– نحو ٠,٢٧. من المؤشرات السابقة يتضح أن مرونة العرض فى الفترتين موجبة ، وهذا أمر طبيعى لأن الكمية المعروضة والسعر يتغيران فى نفس الاتجاه ، كما يلاحظ أيضا أنهما أقل من الواحد الصحيح وهذا دليل قاطع على انخفاض المرونة ولكن مرونة العرض فى الفترة الأولى أكبر من مرونة العرض فى الفترة الثانية (التحرر الكامل) وهذا يعنى إنخفاض تأثير الأسعار فى الكمية المعروضة من الذرة الشامية فى الفترة الثانية عنه فى الفترة الأولى وهذا يؤكد نفس النتائج السابقة .

وللتنبؤ بالكميات المعروضة من محصول الذرة الشامية فى ظل النتائج السابقة فإن المرونة السعرية للعرض بلغت فى الفترة الثانية (١٩٩٣ – ٢٠٠٥) حوالى ٠,٢٧، وبافتراض أن الزيادة فى الأسعار سوف تكون ٢٠% مثلا فان ذلك سوف يؤدى إلى زيادة فى الكمية المعروضة من محصول الذرة الشامية تبلغ نسبتها حوالى ٠,٥٤ % وهى نسبة ضئيلة جدا ، وعلى العكس فإنه لو فرضنا أن الكميات المعروضة سوف تزيد بنسبة ٢٠ % فإن ذلك سوف يتطلب زيادة فى الأسعار تبلغ نسبتها ٧٤ % وهى نسبة عالية جدا . وعلى ضوء النتائج السابقة إذا أردنا سد الفجوة من محصول الذرة الشامية فإنه يلزم زيادة الكميات المعروضة ١٠٠% فإن ذلك يلزمنا بزيادة الأسعار بنسبة ٣٧٠ % وهذا يعنى زيادة سعر الأردب إلى حوالى ٦٨٠ جنيها وهو سعر عالى جدا لا يمكن تقبله فى ظل الظروف الاقتصادية الحالية .

- أثر التكاليف على مرونة عرض الذرة الشامية :

تتأثر مرونة العرض للسلعة بعدة عوامل أهمها حجم المنشأة ، المستوى التكنولوجى فى الانتاج ، الفترة الزمنية للإنتاج ، تكاليف عناصر الانتاج المستخدمة ، وحيث أن محصول الذرة الشامية هو المنوط بالدراسة ، فقد تم مناقشة حجم المنشأة المتمثل فى المساحة المنزرعة منه فيما سبق ، أما فيما يخص المستوى التكنولوجى فينعكس فى الأصناف المنزرعة وإنتاجيتها العالية، أما الفترة الزمنية فهى ثابتة حيث أن المحصول يزرع صيفاً فى ظروف جوية معينة ، أما فيما يخص علاقة التكاليف بمرونة العرض فإن ذلك أمر طبيعى حيث أن منحنى العرض ما هو إلا الجزء العلوى من منحنى التكاليف الحدية فوق نقطة التقاطع مع منحنى التكاليف المتوسطة. ومن خلال بيانات جدول الملحق رقم (١) تم إجراء علاقة بين المساحة المنزرعة بمحصول الذرة كمتغير تابع والتكاليف الإنتاجية كمتغير مستقل ، إلا أن ذلك لم تثبت معنويته عند أى مستوى من مستويات المعنوية فى فترتى الدراسة .

مما سبق يتضح أنه لا يمكن زيادة المساحة المنزرعة من الذرة الشامية من خلال خفض تكاليف الإنتاج لأن هذه السياسة سوف تتعارض مع قانون العلاقة الإيجارية الجديد ومع أسعار مستلزمات الإنتاج التى تتحدد وفقاً لظروف العرض والطلب عليها.

- العلاقة التنافسية بين أسعار المحاصيل :

بدراسة بيانات جدول الملحق رقم (١) لبيان العلاقة بين أسعار محصول الذرة الشامية والمحاصيل الصيفية المنافسة لها على المساحة مثل الأرز والقطن ، تبين أن هناك ارتباط بين سعر محصول الذرة الشامية وبين سعر محصول الأرز ، وقد بلغ معامل الارتباط نحو ٠,٩٧ ، فى حين بلغ معامل الارتباط بين سعر محصول الذرة الشامية وسعر محصول القطن حوالى ٠,٩٢ خلال الفترة الأولى ، بينما خلال الفترة الثانية بلغ معامل الارتباط بين سعر محصول الذرة الشامية وسعر محصول الأرز نحو ٠,٨٨ فى حين بلغ معامل الارتباط بين محصول الذرة الشامية ومحصول القطن حوالى ٠,٧٥.

وتوضح النتائج السابقة أن السياسة السعرية فى فترة التحرر الجزئى كانت تعمل فى إتجاه عام موجب قوى بين أسعار المحاصيل المنافسة لمحصول الذرة الشامية فى الفترة الأولى . ولقد انعكست النتائج السابقة على صافى العائد حيث بلغ معامل الارتباط بين صافى العائد من محصول الأرز -٠,١٢ فى حين بلغ معامل الارتباط بين صافى العائد من محصول الذرة الشامية والقطن -٠,٠٨ وهى قيم سالبة تعكس إرتباط عكسى مما يعنى أن زيادة صافى العائد من المحاصيل المنافسة يؤدى إلى إنخفاض صافى العائد من محصول الذرة الشامية خلال فترتى الدراسة ، وهذا يفسر أسباب زيادة مساحة المحاصيل المنافسة للذرة الشامية وبصفة خاصة محصول الأرز وذلك على حساب مساحة محصول الذرة الشامية .

- مساحة محصول الذرة الشامية وكيفية العمل على زيادتها :

مما سبق يتضح أن محصول الأرز يؤثر من حيث المساحة المنزرعة فى مساحة محصول الذرة الشامية بالإضافة لذلك فإن سعر محصول الأرز ينافس سعر محصول الذرة الشامية ولذلك فإنه يمكن زيادة مساحة محصول الذرة الشامية من خلال زراعة المساحات الزائدة عن المخطط له فى محصول الأرز

يوضح الجدول رقم (٣) أن المساحة المنزرعة بمحصول الأرز فى مصر تزيد عن المساحة المخطط لزراعتها من هذا المحصول بحوالى ٤٩٥ ألف فدان، كما يوضح الجدول أن المحافظات التى يجود بها زراعة الأرز ويحقق إنتاجية عالية هى المحافظات التى تزرع مساحات أكبر من المساحة المخطط لها وفقاً لما حددته وزارة الموارد المائية، وتأتى محافظة الدقهلية على رأس هذه المحافظات حيث تقوم بزراعة حوالى ١٥٨ ألف فدان زيادة عن المساحة المحدد لها لزراعتها بالأرز يليها فى ذلك محافظة الشرقية حيث تزرع حوالى ١٢٣ ألف فدان زيادة عن المساحة المحددة لها، كذلك الأمر بالنسبة لمحافظة الغربية التى تزرع حوالى ١١١ ألف فدان زيادة عن المحدد لها من الأرز ، يليها محافظة البحيرة حيث تزرع حوالى ٤٥ ألف فدان زيادة عن المحدد لها من الأرز ، ومما يزيد الأمر تعقيداً أن هذه المحافظات التى تتفوق فى إنتاج الأرز من حيث الإنتاجية الفدانية هى نفسها التى تتفوق فى إنتاج محصول الذرة الشامية من حيث الإنتاجية الفدانية أيضا إذ يبلغ متوسط الإنتاجية الفدانية بها من محصول الأرز نحو ٣,٨٧ ، ٣,٨٥ ، ٣,٦٩ ، ٣,٥٣ طن فى محافظات الدقهلية ، البحيرة ، الشرقية ، والغربية على الترتيب .

وتوضح بيانات الجدول المذكور أيضا أن المساحة الزائدة من محصول الأرز تقدر بحوالى ٤٩٥ ألف فدان ، فإذا تم زراعة هذه المساحة بمحصول الذرة الشامية وعلى أساس متوسط الإنتاجية لمحصول الذرة الشامية بالمحافظات التى يزرع بها المساحات الزائدة من الأرز فإن ذلك سوف يؤدى إلى زيادة فى الإنتاج من الذرة الشامية تقدر بحوالى ١٨٢٩ ألف طن ، ولكن هذه الكمية سوف تكون على حساب الكمية المنتجة من محصول الأرز ، ولقد قدرت الكمية التى يمكن التضحية بها من محصول الأرز بحوالى ٢١٩١ ألف طن .

مما سبق يتضح أنه يمكن زيادة الانتاج الكلى من محصول الذرة الشامية ولكن على حساب التضحية بكمية من الأرز ، ولتوضيح ما إذا كان هذا الاقتراح له أهميته الاقتصادية من عدمه لابد من حساب الإيراد الكلى وتكاليف الانتاج وصافى العائد للمحصولين لهذه المساحة . وتوضح البيانات أن إجمالى الإيرادات من كمية الذرة الشامية بلغ حوالى ٢٥٦١ مليون جنيه ، ويبلغ إجمالى تكاليف إنتاجها نحو ١٠١٧ مليون جنيه ، ويبلغ صافى العائد حوالى ١٥٤٣ مليون جنيه من زراعة هذه المساحة بالذرة ، فى حين تبلغ إيرادات كمية الأرز نحو ٢٤١٠ مليون جنيه ، وتكاليف إنتاجها تبلغ حوالى ١٢١٥ مليون جنيه ، وبذلك يصبح صافى العائد من زراعة هذه المساحة بالأرز نحو ١١٨٥ مليون جنيه .

وبذلك يتضح أنه عند زراعة هذه المساحة بالذرة الشامية سوف يكون هناك زيادة قدرها حوالى ٣٥٨ مليون جنيه فى صافى الدخل الزراعى

جدول (٣): المساحة الزائدة عن المستهدف من محصول الأرز ومتوسط الإنتاجية ، والزيادة المتوقعة فى محصول الذرة الشامية الصيفي ومقدار النقص المتوقع فى محصول الأرز في مصر عام ٢٠٠٦

البيان / المحافظة	المساحة المستهدفة بالألف فدان	المساحة الفعلية بالألف فدان	الزيادة فى مساحة الأرز بالألف فدان	متوسط إنتاجية الأرز بالطن	متوسط إنتاجية الذرة بالطن	الزيادة المتوقعة فى محصول الذرة بالألف طن	النقص المتوقع فى محصول الأرز بالألف طن
كفر الشيخ	٢٧٥	٢٧١	- ٤	٤,٣٩	٣,٨	---	----
الدقهلية	٣٠٠	٤٥٨	١٥٨	٤,٤٩	٣,٨٧	٦١١,٤٦	٨٠٩,٤٢
البحيرة	١٧١	٢١٦	٤٥	٤,١٥	٣,٨٤٥	١٧٣,٤٣	١٨٦,٧٥
الشرقية	١٧٦	٢٩٩	١٢٣	٤,٠٦	٣,٦٨٨	٤٥٣,٤٣	٤٩٩,٣٨
الغربية	٧٠	١٨١	١١١	٤,٢٦	٣,٥٣	٣٩١,٨٣	٤٩٢,٨٦
دمياط	٥٧	٦٦	٩	٣,٣٨	٣,٣٨	٣٠,٤٢	٣٠,٤٢
الفيوم	١٥	٢٤	٩	٣,٩٢	٣,٠٢	٢٧,١٨	٣٥,٢٨
محافظات أخرى	٣٦	٧٦	٤٠	٣,٤٢	٣,٥٤	١٤١,٦	١٣٦,٨٠
الإجمالي	١١٠٠	١٥٩١	٤٩٥	٤,٠٦	٣,٦٩٤	١٨٢٩,٥	٢١٩٠,٩

المصدر : (١) وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى ، مركز البحوث الزراعية ، برنامج الأرز، نشرة فنية رقم ١٠٦٤ لسنة ٢٠٠٧.

(٢) وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعى ، نشرة الإحصاءات الزراعية – الجزء الثانى – المحاصيل الصيفية / ٢٠٠٦.

فى ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج توصى الدراسة بالآتى :

١- إعداد سياسة سعرية تعمل على زيادة مساحة الذرة الشامية وذلك قبل ميعاد زراعة المحصول بوقت كاف لتشجيع المزارعين على زيادة المساحة .

٢- تنفيذ المساحات المخطط لزراعتها بالأرز فقط وزراعة المساحات الزائدة بمحصول الذرة .

٣- إنتاج الأصناف العالية الإنتاجية من محصول الذرة الشامية والتى تعمل على زيادة صافى العائد لتشجيع المزارعين على زيادة المساحة المنزرعة من هذا المحصول الهام حيث أثبتت الدراسة عدم جدوى خفض التكاليف حيث لم تثبت المعنوية الإحصائية لتأثير تكاليف الإنتاج على المساحة .

المراجع

١- إبراهيم السيد إبراهيم عيسى – دراسة إقتصادية لإنتاج وإستهلاك القمح فى محافظة الغربية فى ظل سياسة الإصلاح الاقتصادى – رسالة دكتوراة – قسم الإقتصاد الزراعى – كلية الزراعة بمشتهر / جامعة الزقازيق ٢٠٠١.

٢- أحمد أحمد جويلى (دكتور) ، رجاء عبد الرسول (دكتور) : السياسة السعرية الزراعية والاقتصاد القومى فى جمهورية مصر العربية – الندوة القومية للسياسات السعرية والتسويقية الزراعية ، وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى ومنظمة الأغذية والزراعة – القاهرة ١٩٧٨.

٣- أحمد محمد مندور (دكتور) – مقدمة فى الإقتصاد الجزئى – قسم الإقتصاد ، كلية التجارة ، جامعة الإسكندرية / ٢٠٠٥.

٤- حسن على خضر (دكتور) : السياسة السعرية الزراعية بين القيود الحكومية فى الماضى وسياسة التحرر الإقتصادى – مؤتمر السياسات الزراعية ، حصاد ثمانية أعوام ٢٦ – ٢٨ مارس ١٩٩٥.

5- سعيد نبوى : أثر السياسات السعرية على إنتاج وإستهلاك بعض الزروع الغذائية – رسالة دكتوراة ، قسم الاقتصاد الزراعى ، كلية الزراعة / جامعة عين شمس ١٩٨٩.

٦ – محمود علاء عبد العزيز محمود (دكتور) ، عدلى سعداوى طلبة (دكتور) – دراسة إقتصادية لاستجابة العرض لأهم محاصيل الحبوب فى ظل سياسة الإصلاح الاقتصادى – بحث منشور –المجلة المصرية للاقصادى الزراعى – المجلد الحادى عشر – العدد الأول – مارس ٢٠٠١.

٧- وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى – الإدارة المركزية للإقتصاد الزراعى – النشرة السنوية للإقتصاد الزراعى عام ٢٠٠٥ .

8- Marc Nerlove , " Estmates of the Elastisities of supply of selected agri-commodities " , Jour of farm , econ , Vol . 38, may 1956 .

جدول الملحق (١) المساحة والإنتاجية والإنتاج وسعر الأردب ومتوسط تكاليف والعائد وصافى العائد من فدان الذرة الشامية الصيفى فى مصر خلال الفترة (١٩٧٩- ٢٠٠٥)

البيان / السنوات	المساحة بالألف طن	الإنتاجية بالأردب	الإنتاج بالألف طن	سعر الأردب بالجنيه	تكاليف الفدان بالجنيه	الإيراد بالجنيه	صافى عائد الذرة بالجنيه	سعر طن الأرز بالجنيه	صافى عائد فدان الأرز بالجنيه	سعر قنطار القطن بالجنيه	صافى عائد فدان القطن
١٩٧٩	١٤١٣	١٢,٠٠	٢٣٧٥	١٠,٣٧	١١٩,٢١	١٢٤,٤٤	٥,٢٣	٦٥,٨٠	٣٧,٨	٢٩٧,٣	١٤٥,٣
١٩٨٠	١٤٣٣	١٣,١٧	٢٦٤١	١٧,٢٠	١٣٩,٦٥	٢٢٦,٥٠	٨٦,٨٥	٨١,٤١	٢٦,١٨	٢٩٩,٧	١٤٨,٣
١٩٨١	١٤٣٤	١٣,٣	٢٦٧٣	١٣,٨٠	١٧٤,١٥	١٨٩,٥٤	١٥,٣٩	٩٨,٨٢	٥١,٨٠	٣٥٥,٦	١١٥,٦
١٩٨٢	١٤٥٢	١٣,٣٤	٢٧١١	١٧,٢٢	٢٠٩,٦٦	٢٣٩,٣٨	٢٩,٧٢	١٣٠,١٢	٧١,٤٠	٣٨٨,٩	٨٨,٤
١٩٨٣	١٣٩٧	١٣,٩٨	٢٧٣٣	٢٣,٤٧	٢٢٧,٤٣	٣٣٨,١١	١١٠,٨	١٢٦,٠٨	٧١,٠٨	٤١٣,٦	٣٨,١
١٩٨٤	١٤٤٩	١٤,٤٦	٢٩٣٣	٢٤,١٩	٢٨٥,٧٢	٣٥٩,٧٨	٧٤,٠٦	١٣٠,٥٩	٦,٥٣	٤٧٠,٢	٦٧,٦
١٩٨٥	١٣٩٦	١٤,٩٢	٢٩١٦	٢٧,٢٠	٣٢٣,٩٠	٤٥٨,٢٠	١٣٤,٩	٢١١,٥	٢٢٠,٢	٦١٥,١	١٩٤,٨
١٩٨٦	١١٢٢	١٥,٠٩	٢٣٧١	٣٠,٦٦	٣٤٨,٢٠	٥٠٤,٠٠	١٥٥,٨	٢٤٧,٢	٢٦١,٨	٦١٦,٨	١٣٥,٤
١٩٨٧	١٣٥٣	١٥,٤٠	٢٩١٧	٣٥,٦٥	٣٥٩,١٦	٦٠٥,٤٠	٢٤٦,٢	٢٠٦,٠	١٢٦,٣	٧٢٥,٥	١٤٨,١
١٩٨٨	١٤٨١	١٦,٠٠	٣٣١٦	٤٥,٤٠	٣٩٧,٩٠	٨٠٤,٩٠	٤٠٧,٠	٢٥٦,٥	٢٥٢,٨	٩١١,٣	٢٠٥,٥
١٩٨٩	١٥٣٤	١٧,٤٥	٣٧٤٨	٥٦,٦٠	٤٧٠,٧٠	١٠٥٢,٩	٥٨٢,٢	٣٦٢,٠	٥٥٢,٤	١٢٧٦,٤	٤١٣,١
١٩٩٠	١٥٤٧	١٨,٩٦	٤٠٤٩	٥٩,٧٥	٥٣٣,٠٠	١١٨٧,٣	٦٥٤,٣	٣٦٧,٠	٦٤٢,٢	١٦٦٨,١	٦٤٠,٦
١٩٩١	١٦٧٦	١٨,٧٥	٤٤٠٠	٦١,٦٧	٦٢٨,٤٠	١٢٣١,٢	٦٠٢,٨	٤٣٥,٨	٧١٩,١	٢٠١٠,٤	١٠٤٥,٨
١٩٩٢	١٦٤٩	١٩,٢٥	٤٤٣١	٦٠,٦٩	٧٢٣,٣٠	١٢٤٣,١	٥١٩,٨	٤٥١,٤	٦٦٧,٩	٢٣٩٨,٤	١٧٦٨,١
متوسط الفترة	١٤٥٥,٦	١٥,٦٧	٣٢١٨,٨	٣٦,٤٢	٣٧٠,٨٦	٦٤٩,٢٥	٢٧٨,٤	٢٣٨,٨	٢٦٤,٨	٩٣٤,٦	٣٦٨,٢
١٩٩٣	١٦٦١	١٨,٩٩	٤٤١٦	٦٤,١١	٩٥٦,٠٠	١٣٠٩,٢	٣٥٣,٢	٥٠٤,٢	٥٨٤,١	٢٣٥٧,١	١٥٦٢,٧
١٩٩٤	١٧٤٠	٢٠,١٣	٤٨٨٣	٦٦,٦٠	١٠٠٥,٣	١٤٢٢,٥	٤١٧,٢	٦٠٥,٤	٩٠٦,٥	٢٠٦٧,٦	٦١١,٢
١٩٩٥	١٧٥١	١٨,٥٠	٤٥٣٥	٧١,٧٠	١٠٧٤,٦	١٤٣٠,٤	٣٥٥,٨	٦٥٥,٨	١٠٦٤,٤	٣٤٥٢,٥	١٧٢٩,٥
١٩٩٦	١٧٦٨	٢٠,٨٧	٥١٦٥	٧٥,٠٠	١١٣٢,٢	١٩٧٥,٤	٥٤٣,٢	٧٠٢,٨	١٢٢٦,٩	٣٢٤٧,٤	١٧٨٨,٦
١٩٩٧	١٩٣٦	٢٢,٤٧	٥١٤٧	٧٧,٠٢	١١١٣,٣	١٨٦٤,٧	٧٥١,٤	٧١٧,٩	١٢١٠,٠	٣٠٠٣,٦	١٦٧٢,١
١٩٩٨	١٧٥٥	٢٢,٨٠	٥٦٠٥	٨١,٠٨	١٤٩٦,٥	١٩٨٩,٩	٤٩٣,٤	٧٢٣,٨	١٠٢٣,٦	٢٢١٥,٥	٢٧٧,٠
١٩٩٩	١٦٣٨	٢٣,٥٧	٥٤٣٧	٨٤,٧٠	١٤٠٢,٣	٢١٤٤,٩	٧٤٢,٦	٧٢٩,٨	١٠٩٨,١	٢٢١٥,٥	٣٣٤,٦
٢٠٠٠	١٥٧٥	٢٤,٢٦	٥٣٥٠	٨٥,١٠	١٤٣٠,١	٢١٩٣,٠	٧٦٢,٩	٥٨٢,٦	٦١٥,٣	٢٢٢٣,١	٣٨٣,٨
٢٠٠١	١٧٧٤	٢٤,٥٤	٦٠٩٤	٨٥,٨٠	١٤٧١,٩	٢٢٢٤,١	٧٥٢,٢	٥٩٢,٢	٧٠٩,٣	٢٢٢٣,١	٥٢٨,٣
٢٠٠٢	١٦٦٩	٢٤,٣٠	٥٦٧٧	٨٨,١٠	١٤٨٠,٠	٢٣٠٤,٠	٨٢٤,٠	٦٧١,٥	٩٨٣,٠	٢٦٠٣,٥	٨٢٩,٠
٢٠٠٣	١٦٥٨	٢٤,٤٨	٥٦٨٢	٩٧,٠٠	١٧٠٩,٠	٢٥٦٥,٠	٨٥٦,٠	٩٩٢,٢	٢١١٣	٣٣٩٧,٣	١٧٥٤
٢٠٠٤	١٦٨٥	٢٤,٧٦	٥٨٤٠	١٤٥,٠	١٨٤٦,٠	٣٧٨١,٠	١٩٣٥	١٠٢٤	١٩٦٩	٣٩٠٥,٣	٢١١٨
٢٠٠٥	١٩٤٠	٢٥,٢٨	٦٨٦٧	١٤٥,٠	٢٠٥٥,٠	٣٨٧٦,٠	١٨٢١	١٠٩٦	٢١٤٩	٤٦٥٤,٦	٢٠٥٨
متوسط الفترة	١٧١١,٥	٢٢,٦٩	٥٤٣٨,٣	٨٩,٧٢	١٣٩٧,٨٦	٢٢١٣,٨٥	٨١٥,٩٩	٧٣٨,٤	١٢٠٤	٢٨٨٩,٧	١٢٠٣,٦

المصدر : وزارة الزراعة – الادارة المركزية للاقتصاد الزراعى ، النشرة السنوية للاقتصاد الزراعى ، الأعداد من ١٩٧٩ حتى ٢٠٠٥ .

THE IMPACT OF PRICE POLICY TO OFFER SUMMER MAIZE CROP IN EGYPT

E. E. Easa and M. A. Elsawy
Agric. Economic Res. Inst., ARC.

ABSTRACT

We have presented the agricultural sector in Egypt for a number of economic policies which resulted in some changes in certain economic variables and therefore it was necessary to study the impact of Price Policy as one of the most important of these policies to offer summer maize crop.

The study showed that the most important factors affecting the area of maize in Egypt is the price of maize in the previous year and the price per ton of Rice crop competitor.

As for the impact of the price of the crop quantity before the show that the price of corn in the previous year had a positive impact on the quantity since the Cotton price increase of one pound, leading to an increase in quantity before about 35 thousand ardebs.

The study found that it could increase the total production of maize was estimated at about 1829 tons, but at the expense of the Rice crop, which reduced accordingly to produce about 2191 tons and the quantity of rice is generated from outside the area of cultivated rice rein hoc yearbook, estimated 490 thousand feddan .