

PRODUCTION AND EXPORTS OF EGYPTIAN ONION CROP BETWEEN HOPE AND REALITY

Nassar, W. O. A.

Dept. of Agricultural Economics, Fac. of Agric., Mansoura University

إنتاج وصادرات محصول البصل المصرى بين الواقع والمأمول

وليد عمر عبد الحميد نصار

قسم الاقتصاد الزراعى - كلية الزراعة - جامعة المنصورة

الملخص

يعتبر محصول البصل من المحاصيل الاقتصادية التصديرية الهامة والذي يدر دخلاً مجزياً للمزارع ، إلا أنه لوحظ أن إنتاج وتصدير هذا المحصول يتسم بعدم الاستقرار من ناحية وإلى وجود تفاوت بين المستوى الفعلى ونظيره المأمول فى كل من إنتاج وتصدير المحصول من ناحية أخرى لذلك فإن هذا البحث قد استهدف بصفة رئيسية التعرف على واقع إنتاج والمأمول تصديره من محصول البصل فى مصر وذلك من خلال مجموعة من الأهداف الفرعية المتمثلة فى :-

١ - تقدير الاتجاه العام لكل من المساحة المزروعة والإنتاجية الفدائية والإنتاج الكلى والسعر المزرعى وكمية وقيمة الصادرات وسعر التصدير لمحصول البصل خلال الفترة (١٩٩٧-٢٠١١) ، ٢ - حساب معامل عدم الاستقرار $The non - stability of coefficient$ للإنتاج الكلى من البصل وعلاقته بمعامل عدم الاستقرار فى كل من المساحة المزروعة والإنتاجية الفدائية والسعر المزرعى للمحصول البصل ، ٣ - حساب معامل عدم الاستقرار لكمية الصادرات من محصول البصل فى مصر وعلاقته بمعامل عدم الاستقرار فى كل من الإنتاج الكلى وسعر التصدير لنفس المحصول ، ٤ - دراسة كل من نمط التوزيع والتركز الجغرافى للصادرات الزراعية المصرية من محصول البصل خلال الفترة (٢٠٠٧-٢٠١١) ، ٥ - تقدير المستوى المستهدف لكل من إنتاج وصادرات محصول البصل ومقارنته بالإنتاج الفعلى خلال الفترة (١٩٩٧-٢٠١١) ، ٦ - التنبؤ بكل من إنتاج وصادرات محصول البصل فى مصر خلال الفترة (٢٠١٥-٢٠٢٠) ، وقد تم الاعتماد على بعض طرق التحليل الإحصائى لتحقيق أهداف البحث ممثلة فى كل من معاملات عدم الاستقرار ، معامل جينى - هيرشمان $Gini - Hirschman Coefficient$ فى حساب درجة التركيز الجغرافى للصادرات المصرية من محصول البصل ، نموذج التعديل الجزئى لتقدير المستوى المأمول لكل من إنتاج وصادرات البصل المصرى .

هذا وقد أمكن التوصل إلى عدة نتائج لعل أهمها ما يلى:

* تزايد معدلات النمو السنوية لمساحة وإنتاجية محصول البصل فى مصر بنحو ٨% ، ٢.٨٦% على التوالى ، الأمر الذى أدى إلى تزايد معدلات النمو السنوية لإنتاج وصادرات البصل المصرى بنحو ١١.١% ، ٦.١٧% على الترتيب .

* أن الإنتاجية الفدائية لمحصول البصل أكثر استقراراً عن كل من الإنتاج الكلى والمساحة المزروعة والسعر المزرعى ، حيث بلغ الوسط الهندسى لمعامل عدم الاستقرار للإنتاجية الفدائية لمحصول البصل نحو ١.٢٩ ، فى حين بلغ الوسط الهندسى لمعامل عدم الاستقرار لكل من الإنتاج الكلى والمساحة المزروعة والسعر المزرعى نحو ٩.٥٣ ، ١٢.٣٨ ، ١٣.٧ على التوالى خلال فترة الدراسة .

* أن المستوى الفعلى لإنتاج البصل يكاد يتساوى مع نظيره المأمول خلال السنوات الأخيرة حيث بلغ متوسط الإنتاج الفعلى خلال الفترة (٢٠٠٧-٢٠١١) حوالى ٢٠١٥.١٥ ألف طن ، بينما بلغ متوسط الإنتاج المأمول (المتوقع) خلال تلك الفترة حوالى ٢٠٧٨.٥٢ ألف طن أى أن الإنتاج الفعلى قد حقق نحو ٩٦.٩% من نظيره المستهدف خلال السنوات الأخيرة

* توقع تزايد المستوى المستهدف (المتوقع) لإنتاج البصل المصرى من حوالى ٢٩٥١.٣٠ ألف طن عام ٢٠١٥ إلى نحو ٤٠٢٣.٨٧ ألف طن عام ٢٠٢٠ بمتوسط سنوى خلال الفترة (٢٠١٥ - ٢٠٢٠) يفتر بحوالى ٣٤٧١.٤٠ ألف طن.

* أن قيمة صادرات البصل أكثر استقراراً من كمية صادراته وسعر تصديره نظراً لانخفاض معامل عدم الاستقرار لقيمة صادرات البصل والذى بلغ حوالى ٢٣.١ ، فى حين بلغ متوسط معامل عدم الاستقرار لكل

من كمية الصادرات وسعر التصدير لمحصول البصل حوالي ٢٥.٣، ٣٢.١٤ على الترتيب خلال فترة الدراسة.

* أن معامل التركيز الجغرافي لكل من كمية وقيمة الصادرات المصرية من محصول البصل حوالي ٤٥.٨ ، ٤٨.٩ لكل منهما على الترتيب خلال الفترة (٢٠٠٧-٢٠١١) .

* أن المستوى الفعلي لصادرات البصل يقل عن نظيره المأمول خلال السنوات الأخيرة حيث بلغ متوسط المستوى الفعلي لصادرات البصل خلال الفترة (٢٠١١-٢٠٠٧) حوالي ٣٣٦.٩٧ ألف طن ، بينما بلغ متوسط المستوى المأمول (المتوقع) خلال تلك الفترة حوالي ٤٣٦.٥٢ ألف طن أي أن المستوى الفعلي لصادرات البصل قد حقق نحو ٧٧.١٩% من نظيره المستهدف خلال السنوات الأخيرة .

* توقع تزايد المستوى المستهدف من صادرات البصل من حوالي ٦٠٧.٩٠ ألف طن عام ٢٠١٥ إلى نحو ٨٧١.٣١ ألف طن عام ٢٠٢٠ بمتوسط سنوي خلال الفترة (٢٠١٥-٢٠٢٠) يقدر بحوالي ٧٣٣.٣٩ ألف طن.

المقدمة

يعتبر محصول البصل أحد المحاصيل الهامة حيث يستخدم في غذاء الإنسان والأغراض الطبية والتحنيط منذ العصور المبكرة حيث وجد مرسوماً على معابد المصريين القدماء منذ أكثر من أربعة آلاف سنة قبل الميلاد ، كما ذكر في الكتب السماوية ، بالإضافة إلى دخوله في صناعة التخليل وإنتاج البذرة ، كذلك يعتبر أحد المحاصيل التصديرية الاقتصادية الهامة في التجارة الزراعية المصرية حيث يأتي من حيث الأهمية التصديرية بعد محاصيل القطن والأرز والبطاطس والبرتقال ، وعلى الرغم من هذا فإنه من الملاحظ أن المساحة المزروعة بمحصول البصل في مصر تمثل نسبة ضئيلة بالنسبة للمساحة الإجمالية المزروعة بالخضر حيث بلغت نحو ٧.٣٧% عام ٢٠١١ ، كما يلاحظ انخفاض نسبة صادرات مصر من هذا المحصول بالنسبة لحجم الإنتاج في مصر والذي بلغت نحو ٢١.٣% في نفس العام ، على الرغم من أن الطلب الخارجي على البصل المصري كبير جداً في الأسواق العربية خاصة والأسواق العالمية بصفة عامة حيث بلغت نسبة الصادرات المصرية إلى هذه الأسواق نحو ٥٢% ، ٥٦% من إجمالي صادرات البصل المصرية في عام ٢٠١١ ، بالإضافة إلى ذلك فإن أهم ما يميز البصل المصري أنه ينتج في أكثر من عروة مما يجعل لمصر ميزة نسبية في تصديره في أوقات عدم توافره في الأسواق الأوروبية .

مشكلة البحث :

يعتبر محصول البصل واحداً من محاصيل الخضر التصديرية الهامة في المقتصد الزراعي المصري والتي يعقد عليه الآمال بجانب المحاصيل التصديرية الأخرى في تنمية الصادرات الزراعية المصرية في ظل النظام الاقتصادي العالمي الجديد الذي تسيطر على ملامحه التكتلات الاقتصادية والاتفاقيات الدولية ، ويلقى هذا المحصول طلباً متزايداً في الأسواق الخارجية ، وعلى الرغم من الأهمية الاقتصادية والتصنيعية التي يتمتع بها هذا المحصول إلا أنه لا يحظى بالاهتمام الكافي من جانب كل من المزارعين والدولة ومن ثم حدث تذبذب أو عدم استقرار في إنتاج وتصدير هذا المحصول من ناحية وإلى وجود تفاوت بين المستوى الفعلي ونظيره المرغوب لإنتاج وتصدير محصول البصل من ناحية أخرى لذلك يطرح هذا البحث عدة تساؤلات أهمها :

- ١ - لماذا لا يحظى محصول البصل بعناية كافية في مصر
- ٢ - ما هو مدى استقرار كل من إنتاج وصادرات محصول البصل في مصر
- ٣ - ما هو مقدار التفاوت بين المستوى الفعلي والمأمول لكل من إنتاج وصادرات محصول البصل في مصر .

هدف البحث :

يستهدف هذا البحث بصفة رئيسية التعرف على كل من الواقع والمأمول لكل من إنتاج وصادرات محصول البصل في مصر وذلك من خلال مجموعة من الأهداف الفرعية المتمثلة في :-

- ١ - تقدير الاتجاه العام لكل من المساحة المزروعة والإنتاجية الفدانية والإنتاج الكلي والسعر المزرعي وكمية وقيمة الصادرات وسعر التصدير لمحصول البصل خلال الفترة (١٩٩٧-٢٠١١) .
- ٢ - حساب معامل عدم الاستقرار The non - stability of coefficient للإنتاج الكلي من البصل وعلاقته بمعامل عدم الاستقرار في كل من المساحة المزروعة والإنتاجية الفدانية والسعر المزرعي لنفس المحصول.

- ٣ - حساب معامل عدم الاستقرار في كمية الصادرات المصرية من البصل وعلاقته بمعامل عدم الاستقرار في كل من الإنتاج الكلي وسعر التصدير لنفس المحصول .
- ٤ - دراسة كل من نمط التوزيع والتركز الجغرافي للصادرات الزراعية المصرية من محصول البصل خلال الفترة (٢٠٠٧-٢٠١١)
- ٥ - تقدير المستوى المستهدف لكل من إنتاج وصادرات البصل المصري ومقارنته بالمستوى الفعلي خلال الفترة (١٩٩٧-٢٠١١) .
- ٦ - التنبؤ بالمستوى المستهدف لكل من إنتاج وصادرات البصل في مصر خلال الفترة (٢٠١٥-٢٠٢٠)

الطريقة البحثية

اعتمدت هذه الدراسة في تحقيق أهدافها على كل من الأساليب الإحصائية الوصفية والتحليلية والقياسية وذلك من خلال مجموعة من الأساليب والنماذج الاقتصادية التالية :

١ - نماذج الاتجاه العام في حساب معدلات النمو السنوية لكل من المساحة المزروعة ، والإنتاجية الفدانية ، والإنتاج الكلي ، وكمية وقيمة الصادرات من محصول البصل وقد تمت المفاضلة بين النماذج المقدره وفقا لمؤشرات كفاءة النموذج المقدر .

٢ - طريقة النسبة المئوية لمتوسطات الانحرافات في حساب معامل عدم الاستقرار في كل من المساحة المزروعة والإنتاج الكلي والسعر المزرعي وكمية وقيمة الصادرات من محصول البصل ووفقا لهذه الطريقة يتم حساب معامل عدم الاستقرار من خلال المعادلة التالية :

$$\text{معامل عدم الاستقرار} = \frac{\text{ص} - \text{ص}^{\wedge}}{\text{ص}} \times 100$$

٣ - تحليل الإنحدار المتعدد في دراسة العلاقة بين معامل عدم الاستقرار في الإنتاج الكلي كمتغير تابع من ناحية ومعاملات عدم الاستقرار في كل من المساحة المزروعة والإنتاجية الفدانية والسعر المزرعي كمتغيرات تفسيرية من ناحية أخرى ، وأيضا في دراسة العلاقة بين معامل عدم الاستقرار في كمية الصادرات كمتغير تابع من ناحية ومعاملات عدم الاستقرار في كل من الإنتاج الكلي وسعر التصدير كمتغيرات تفسيرية من ناحية أخرى .

٤ - معامل جيني - هيرشمان Gini - Hirschman Coefficient في حساب درجة التركيز الجغرافي للصادرات المصرية من محصول البصل باستخدام المعادلة التالية :

$$C_{jx} = 100 \sqrt{\sum \left(\frac{X_{sj}}{X_i} \right)^2}$$

حيث أن : C_{jx} ترمز إلى معامل التركيز الجغرافي لكمية أو قيمة الصادرات

X_{sj} ترمز إلى كمية أو قيمة الصادرات الموجهة إلى دولة معينة

X_i ترمز إلى إجمالي كمية أو قيمة الصادرات

٥ - طريقة الأوزان التحكيمية Arbitrary Weights في حساب السعر المزرعي الفعلي المركب وهو يكون بمثابة متوسط مرجح للسعر المزرعي الفعلي في السنة الحالية (س_د) والسعر المزرعي الفعلي في السنة السابقة (س_{د-١}). وتم اشتقاق السعر المزرعي الفعلي المركب في ظل إعطاء أوزان متزايدة لتأثير المتغير التفسيري ذو الفجوة . وهذا الافتراض يتفق مع منطق النظرية العنكبوتية Cobweb Theorem باعتبار أن المساحة المزروعة تتحدد على أساس السعر المزرعي للسنة السابقة وبالتالي يأخذ السعر المزرعي للسنة السابقة وزناً أكبر عن نظيره في السنة الحالية . ويقدر السعر المزرعي المركب وفقا للمعادلة التالية :

$$\text{ص}_د = ٠.٣ \text{ س}_د + ٠.٧ \text{ س}_{د-١} \dots \dots \dots (١)$$

٦ - نموذج التعديل الجزئي Partial Adjustment Model ويسمى نموذج نيرلوف وهو أحد النماذج الديناميكية طويلة الأجل ويمكن صياغته على النحو التالي:

$$\text{ص}_د^{\wedge} = \text{أ} + \text{ب} \text{ س}_د + \text{ب} \text{ س}_{د-١} + \dots \dots \dots + \text{ب} \text{ س}_{د-١} + \text{ب} \text{ س}_{د-٢} + \dots \dots \dots + \text{ب} \text{ س}_{د-١} + \text{ب} \text{ س}_{د-٢} + \dots \dots \dots (٢)$$

حيث أن : ص^ا تمثل المستوى المستهدف لكل من إنتاج وصادرات البصل المصري ، س^ا ، س^ب ، س^ج ، س^د ، س^{هـ} ، س^و ، س^ز تمثل المستويات الفعلية للمتغيرات التفسيرية المحددة لكل من إنتاج وصادرات البصل المصري ، د^ا تمثل حد الخطأ

هذا ويتم تقدير نموذج التعديل الجزئي من خلال تقدير نموذج قصير الأجل يأخذ الصورة الجبرية التالية :

$$ص^{\hat{a}} = \lambda + (1-\lambda)ص^{\hat{a-1}} + \lambda_1 س^{\hat{a-1}} + \lambda_2 س^{\hat{b-1}} + \lambda_3 س^{\hat{c-1}} + \lambda_4 س^{\hat{d-1}} + \lambda_5 س^{\hat{e-1}} + \lambda_6 س^{\hat{w-1}} + \lambda_7 س^{\hat{z-1}} + د^{\hat{a}}$$

حيث أن λ تمثل معامل التكيف أو التعديل Coefficient Adjustment وتتراوح قيمته ما بين الصفر والواحد الصحيح ، حيث تشير قيمة λ القريبة من الصفر إلى جزء صغير من الخلل بين الوضع الفعلي والتوازني يتم بعد تعديله خلال فترة زمنية واحدة ، في حين تشير قيمة λ القريبة من الواحد الصحيح إلى أن جزء كبير من الفجوة بين الوضع الفعلي والتوازني يتم إغلاقها خلال فترة زمنية واحدة ، ومن ثم فإن قيمة λ تحدد سرعة التكيف أو التعديل ، أما متوسط فترة الإبطاء في التكيف أو التعديل Adjustment lag يساوي :

$$\frac{1-\lambda}{\lambda} = \hat{a} \quad \frac{1-\lambda}{\lambda} = \hat{b}$$

ومن ثم يمكن صياغة نموذج التعديل الجزئي على النحو التالي :

$$ص^{\hat{a}} = \hat{a} + \hat{b} س^{\hat{a-1}} + \hat{c} س^{\hat{b-1}} + \hat{d} س^{\hat{c-1}} + \hat{e} س^{\hat{d-1}} + \hat{w} س^{\hat{e-1}} + \hat{z} س^{\hat{w-1}} + \hat{z} س^{\hat{z-1}} + د^{\hat{a}}$$

مصادر البيانات :

اعتمدت الدراسة على البيانات الإحصائية المنشورة وغير المنشورة من مصادرها المختلفة المتمثلة في نشرات الاقتصاد الزراعي التي يصدرها قطاع الشؤون الاقتصادية بوزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، وقاعدة بيانات منظمة الأغذية والزراعة (FAO) على شبكة الانترنت ، كما تم الاستعانة بالدراسات والأبحاث ذات الصلة بموضوع الدراسة.

النتائج ومناقشتها

أولاً : الوضع الإنتاجي الراهن لمحصول البصل المصري خلال الفترة (١٩٩٧-٢٠١١) :

أ - تطور مساحة البصل : توضح مؤشرات جدول رقم (١) بالملحق أن المساحة المزروعة بمحصول البصل في مصر قد تراوحت بين حد أدنى بلغ ٣٦.٤١ ألف فدان في عام ١٩٩٧ وحد أقصى بلغ نحو ١٥١.٦٦ ألف فدان في عام ٢٠١١ ، أو ما يمثل نحو ٤١٦.٥٣% مما كانت عليه في عام ١٩٩٧ وقد بلغ المتوسط السنوي خلال فترة الدراسة حوالي ٩١.١٢ ألف فدان ، ويتبين من المعادلة رقم (١) بجدول (١) أن المساحة المزروعة من محصول البصل في مصر تتزايد سنوياً بحوالي ٧.٢٩١ ألف فدان أو ما يمثل نحو ٨% من متوسطها السنوي والبالغ حوالي ٩١.١٢ ألف فدان وقد تأكدت معنوية تلك الزيادة إحصائياً عند مستوى معنوية ١% .

ب - تطور الإنتاجية الفدانية للبصل : تبين مؤشرات جدول رقم (١) بالملحق أن الإنتاجية الفدانية من محصول البصل في مصر قد تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي ١٠.٠١ طن في عام ١٩٩٨ أو ما تمثل نحو ٩٢% مما كانت عليه في عام ١٩٩٧ ، وحد أقصى بلغ نحو ١٥.٥ طن في عام ٢٠٠٨ أو ما يمثل نحو ٤٢.٤٦% مما كانت عليه في عام ١٩٩٧ وقد بلغ المتوسط السنوي خلال فترة الدراسة نحو ١٣.٣٤ طن ، ويتبين من المعادلة رقم (٢) بجدول (١) أن الإنتاجية الفدانية من محصول البصل في مصر تتزايد سنوياً بحوالي ٠.٣٨٢ طن أو ما يمثل نحو ٢.٨٦% من متوسطها السنوي والبالغ حوالي ١٣.٣٤ طن وقد تأكدت معنوية تلك الزيادة إحصائياً عند مستوى معنوية ١% .

ج - تطور الإنتاج الكلي للبصل : توضح مؤشرات جدول رقم (١) بالملحق أن الإنتاج الكلي من محصول البصل في مصر قد تراوحت بين حد أدنى بلغ نحو ٣٩٦.١٣٢ ألف طن في عام ١٩٩٧ وحد أقصى بلغ نحو ٢٣٠٤.٢١ ألف طن في عام ٢٠١١ أو ما يمثل نحو ٥٨١.٦٨% مما كانت عليه في عام ١٩٩٧ ، وقد بلغ المتوسط السنوي خلال فترة الدراسة نحو ١٢١٥.٦٣ ألف طن ، ويتبين من المعادلة رقم (٣) بجدول (١) أن الإنتاج الكلي من محصول البصل في مصر يتزايد سنوياً بحوالي ١٣٤.٩٣ ألف طن أو ما يمثل حوالي ١١.١% من متوسطه السنوي والبالغ حوالي ١٢١٥.٦٣ ألف طن وقد تأكدت معنوية تلك الزيادة إحصائياً عند مستوى معنوية ١% .

جدول (١): أوفق النماذج الإتجاهية لتقدير معدلات التغير السنوى للمساحة المزروعة والإنتاجية الفدانبة والإنتاج الكلى والسعر المزرعى لمحصول البصل فى مصر خلال الفترة (١٩٩٧-٢٠١١)

البيان	نوع النموذج	المعادلة	ت المحسوبة	ر	ف	المتوسط	معدل التغير السنوى %
المساحة المزروعة (بالألف فدان)	الخطى	ص ^٨ = ٧.٢٩١ + ٣٢.٧٩٣ س ^{هـ}	**٦.٩٧	٠.٧٨٩	٤٨.٥٧٦	٩١.١٢	٨.٠
الإنتاجية الفدانبة (طن/فدان)	الخطى	ص ^٨ = ٠.٣٨٢ + ٩.٧١٤ س ^{هـ}	**١٢.٨٦	٠.٩٢٧	١٦٥.٣٧	١٣.٣٤	٢.٨٦
الإنتاج الكلى (بالألف طن)	النصف لوغارىتمى	لو ص ^٨ = ٠.١١١ + ٦.٠٨١ س ^{هـ}	**٩.٠٣٢	٠.٨٦٣	٨١.٥٧٩	١٢١٥.٦٣	١١.١
السعر المزرعى (جنيه/طن)	النصف لوغارىتمى	لو ص ^٨ = ٠.١٠٨ + ٥.٠٢٣ س ^{هـ}	**٨.٦٠٥	٠.٨٥١	٧٤.٠٤٨	٤١٢.٩٨	١٠.٨

حيث أن : ص^٨ : تشير إلى الكمية أو القيمة التقديرية للمتغير التابع المناظر فى السنة هـ
س^{هـ} : تشير إلى متغير الزمن ، هـ السنوات : ١ ، ٢ ، ٣ ، ، ١٥
المصدر : حسبت من جدول رقم (١) بالملحق

د - تطور السعر المزرعى للبصل : تشير بيانات جدول (١) بالملحق أن السعر المزرعى لمحصول البصل فى مصر قد تراوح بين حد أدنى بلغ نحو ٢١٦.٥ جنيهاً للطن فى عام ٢٠٠٠ أو ما يمثل نحو ٩٤.١٣% مما كان عليه فى عام ١٩٩٧ ، وحد أقصى بلغ حوالى ٧٨٦ جنيهاً للطن فى عام ٢٠١١ أو ما يمثل نحو ٣٤١.٧٤% مما كان عليه فى عام ١٩٩٧ وقد بلغ المتوسط السنوى خلال فترة الدراسة حوالى ٤١٢.٩٨ جنيهاً ، ويتبين من المعادلة رقم (٤) بجدول (١) أن السعر المزرعى من محصول البصل فى مصر يتزايد سنوياً بحوالى ٤٤.٦% جنيهاً أو ما يمثل حوالى ١٠.٨% من متوسطه السنوى والبالغ حوالى ٤١٢.٩٨ جنيهاً للطن وقد تأكدت معنوية تلك الزيادة إحصائياً عند مستوى معنوية ١% .

هـ - العلاقة بين الإنتاج الكلى والمساحة المزروعة من البصل : تبين من دراسة العلاقة الاقتصادية بين الإنتاج الكلى (ص^٨) لمحصول البصل كمتغير تابع ، والمساحة المزروعة (س^{هـ}) كمتغير مفسر خلال الفترة (١٩٩٧-٢٠١١) فى صورتها الخطية والنصف لوغارىتمية واللوغاريتمية المزوجة أفضلية النموذج اللوغاريتمى المزوج وفقاً للمعايير الاقتصادية والإحصائية وأمكن التعبير عنه بالمعادلة التالية :

$$\text{لوص}^{\hat{}} = ١.٣٧٣ + ١.٢٦٣ \text{ لويس}^{\hat{}} \\ (٢٢.٥٧٦)$$

$$\text{ر}^{\hat{}} = ٠.٩٧٥ \quad \text{ف} = ٥٠٩.٦٦٩$$

ص^٨ = الإنتاج الكلى التقديرى من محصول البصل بالألف طن فى مصر للسنة (هـ)

س^{هـ} = عامل المساحة المزروعة من البصل فى مصر

القيمة الموجودة بين الأقواس هى قيمة (ت) المحسوبة

(**) معنوى عند مستوى ١%

ويتضح من الملامح الاقتصادية للنموذج المقدر ما يلى :

- تفسر المساحة المزروعة من محصول البصل فى مصر نحو ٩٧.٥% من التغيرات الحادثة فى الإنتاج الكلى .

- يؤدى تغيراً يمثل نحو ١٠% فى المساحة المزروعة من محصول البصل إلى تغير فى نفس الاتجاه يمثل نحو ١٢.٦٣% من إجمالى الإنتاج الكلى من البصل المصرى .

ثانياً : الاستقرار الإنتاجى لمحصول البصل المصرى خلال الفترة (١٩٩٧-٢٠١١) :

١ - تشير بيانات جدول (٢) إلى أن الإنتاجية الفدانبة لمحصول البصل أكثر استقراراً عن كل من الإنتاج الكلى والمساحة المزروعة والسعر المزرعى ، حيث بلغ الوسط الهندسى لمعامل عدم الاستقرار للإنتاجية الفدانبة لمحصول البصل نحو ١.٢٩ ، فى حين بلغ الوسط الهندسى لمعامل عدم الاستقرار لكل من الإنتاج الكلى والمساحة المزروعة والسعر المزرعى نحو ٩.٥٣ ، ١٢.٣٨ ، ١٣.٧ على التوالى خلال فترة الدراسة .

٢ - تبين من دراسة العلاقة الاقتصادية بين معامل عدم الاستقرار للإنتاج الكلى (ص^٨) لمحصول البصل كمتغير تابع ، ومعاملات عدم الاستقرار لكل من المساحة المزروعة (س^{هـ}) ، والإنتاجية الفدانبة (س^٢) ، والسعر المزرعى (س^٣) كمتغيرات مفسرة خلال الفترة (١٩٩٧-٢٠١١) فى صورتها الخطية والنصف

لوجاريتمية واللوجاريتمية المزدوجة أفضلية النموذج الخطى المتعدد المرحلى وأمكن التعبير عنه بالمعادلة التالية :

$$ص^{\wedge} = ٤.٦٨٩ + ٠.٦٤٤ س١$$

$$ر^{\wedge} = ٠.٧٧٢$$

$$ف = ٤٤.١١٥$$

حيث أن : ص[^] = معامل عدم الاستقرار للإنتاج الكلى التقديرى من محصول البصل فى مصر للسنة (هـ)

س^١ = معامل عدم الاستقرار للمساحة المزروعة من البصل فى مصر

القيمة الموجودة بين الأقواس هى قيمة (ت) المحسوبة (**) معنوى عند مستوى ١%

ويتضح من الملامح الاقتصادية للنموذج المقدر ما يلى :

- عدم الاستقرار فى المساحة المزروعة بالبصل فى مصر يودى إلى عدم الاستقرار فى إنتاجه الكلى ، ومن ثم يفسر معامل عدم الاستقرار فى الرقعة المزروعة نحو ٧٧.٢% من التغيرات الحادثة فى معامل عدم الاستقرار من الإنتاج الكلى من هذا المحصول .

- يودى تغييراً يمثل نحو ١٠% فى معامل عدم الاستقرار للمساحة المزروعة من محصول البصل إلى تغيير فى نفس الاتجاه يمثل نحو ٨.٤% فى معامل عدم الاستقرار للإنتاج الكلى من البصل المصرى .

جدول (٢): معاملات عدم الاستقرار لكل من المساحة المزروعة والإنتاجية الفدانىة والإنتاج الكلى والسعر المزرعى لمحصول البصل فى مصر خلال الفترة (١٩٩٧-٢٠١١)

السنوات	المساحة المزروعة	الإنتاجية الفدانىة	الإنتاج الكلى	السعر المزرعى
١٩٩٧	٩.١٦	٧.٧٦	١٨.٩٦	٣٥.٩٥
١٩٩٨	٥٢.٣٣	٤.٤٦	٣٢.٣٠	٢٩.٩٨
١٩٩٩	٥١.٣٧	١.٠١	٤٥.٧٨	٥.٠٢
٢٠٠٠	٩.٨٧	٠.٣	١١.٨٨	٧.٤٥
٢٠٠١	٢٢.٠٣	٠.١٤	١٧.٥٤	١٤.٢٧
٢٠٠٢	١٦.١٣	٢.٠٥	١١.٣٥	٢١.٣٢
٢٠٠٣	٣٣.٩٨	٠.١	٢٧.٨٦	٢٨.٩٠
٢٠٠٤	٢٤.١٠	١.٤	١٥.٧٧	١٢.٥٨
٢٠٠٥	٣.٠٣	٢.٣٧	٩.٦١	٢٦.٢٦
٢٠٠٦	١٨.٠٦	٤.٤٦	١٥.٦٣	٧.٣٤
٢٠٠٧	٢.١٣	٣.٤٢	٠.١٨	٢١.٠٤
٢٠٠٨	٤.٥٣	٨.٤١	١٧.٥٩	١٨.٧٣
٢٠٠٩	١١.٥٣	١.٩	١٤.٩٤	١٤.٣٤
٢٠١٠	٨.٥٨	٠.١٢	٦.٧٠	٩.٦٠
٢٠١١	٦.٦٨	١.٦٤	٠.٣٥	٢.٤٢
المتوسط الهندسى	١٢.٣٨	١.٢٩	٩.٥٣	١٣.٧

المصدر : حسبت من جدول رقم (١) بالملحق

ثالثاً : الإنتاج الكلى المستهدف من البصل المصرى خلال الفترة (٢٠١٥-٢٠٢٠) :

تبين بإجراء تحليل الإنحدار المتعدد The Multiple Regression للمتغيرات التفسيرية الهامة المحددة للإنتاج الكلى من محصول البصل المصرى خلال الفترة (١٩٩٧-٢٠١١) والمتمثلة فى إنتاج المحصول فى السنة السابقة بالألف طن (ص-١) ، والمساحة المزروعة بالألف فدان (س-١) ، والسعر المزرعى الفعلى المركب بالجنيه للطن (س-٢) فى كل من الصورة الخطية واللوجاريتمية المزدوجة والنصف لوجاريتمية تبين أفضلية النموذج اللوجاريتمى المزدوج قصير الأجل وأمكن التعبير عنه بالمعادلة التالية :

$$لو ص^{\wedge} = ٠.٨٨٧ + ٠.١٥١ لو ص١ + ٠.٩٣٥ لو س١ + ٠.١٥٥ لو س٢$$

$$ر^{\wedge} = ٢.٢١٥$$

$$ف = ٣٩٨.٤٣١$$

القيمة الموجودة بين الأقواس هى قيمة (ت) المحسوبة

(**) معنوى عند مستوى ١% (*) معنوى عند مستوى ٥%

ويتضح من النموذج المقدر ما يلي :

- أن معامل التحديد المعدل يقدر بنحو ٠.٩٨٨ مما يعنى أن المتغيرات التفسيرية التى يتضمنها النموذج المقدر تفسر حوالى ٩٨.٨% من التغيرات التى تحدث فى إجمالى إنتاج البصل فى مصر خلال فترة الدراسة .
- أن معامل التكيف الجزئى (λ) يقدر بحوالى (١ - ٠.١٥١) = ٠.٨٤٩ ، ومن ثم يقدر متوسط فترة الإبطاء فى التكيف أو التعديل بين الوضع الفعلى والوضع المرغوب (المستهدف) بحوالى ٠.١٨ سنة .
- أن قيمة كل من (λ لـ ١) ، (λ لـ ٢) ، (λ لـ ٣) تقدر بحوالى ٠.٨٨٧ ، ٠.٩٣٥ ، ٠.١٥٥ ، ومن ثم تقدر قيمة كل من (لـ ١) ، (لـ ٢) ، (لـ ٣) بحوالى ١.٠٤٥ ، ١.١٠١ ، ٠.١٨٣ على الترتيب ، وبالتالي يمكن صياغة النموذج طويل الأجل أو نموذج التعديل الجزئى لإجمالى الإنتاج الكلى من محصول البصل المصرى على النحو التالى:

$$\text{لـ ص}^{\wedge} = ١.٠٤٥ + ١.١٠١ \text{ لـ س}^{\wedge} + ٠.١٨٣ \text{ لـ س}^{\wedge} \text{ ص}^{\wedge}$$

حيث أن : ص[∧] = المستوى المستهدف لإنتاج البصل بالألف طن

س[∧] = المستوى الفعلى للمساحة المزروعة بالمحصول بالألف فدان

س[∧] = المستوى الفعلى للسعر المزرعى المركب بالجنيه للطن .

- تبين أن المستوى الفعلى لإنتاج البصل يكاد يتساوى مع نظيره المأمول خلال السنوات الأخيرة حيث بلغ متوسط الإنتاج الفعلى خلال الفترة (٢٠٠٧-٢٠١١) حوالى ٢٠١٥.١٥ ألف طن ، بينما بلغ متوسط الإنتاج المأمول (المتوقع) خلال تلك الفترة حوالى ٢٠٧٨.٥٢ ألف طن أى أن الإنتاج الفعلى قد حقق نحو ٩٦.٩% من نظيره المستهدف خلال السنوات الأخيرة .

- تم التنبؤ بكل من المستوى المتوقع والمأمول لإجمالى الإنتاج من محصول البصل باستخدام المتغيرات التفسيرية التى تضمنها النموذج الاقتصادى القياسى طويل الأجل خلال الفترة (٢٠١٥-٢٠٢٠) حيث يشير جدول (٣) إلى توقع تزايد المساحة المزروعة بالبصل من حوالى ١٧١.٣٢ ألف فدان عام ٢٠١٥ إلى نحو ٢٠٧.٧٨ ألف فدان عام ٢٠٢٠ ، كما يتوقع زيادة السعر المزرعى الحقيقى المركب من حوالى ١٠٩٧.٣٤ جنيهاً للطن عام ٢٠١٥ إلى نحو ١٨٨٣.٠٤ جنيهاً للطن عام ٢٠٢٠ ، ومن ثم يتوقع تزايد الإنتاج المحلى من المحصول من حوالى ٢٩٥١.٣٠ ألف طن عام ٢٠١٥ إلى نحو ٤٠٢٣.٨٧ ألف طن عام ٢٠٢٠ بمتوسط سنوى خلال الفترة (٢٠١٥-٢٠٢٠) يقدر بحوالى ٣٤٧١.٤ ألف طن.

جدول (٣): التنبؤ بالمساحة المزروعة والسعر المزرعى المركب والإنتاج المرغوب لمحصول البصل فى مصر خلال الفترة (٢٠١٥-٢٠٢٠)

السنوات	المساحة المزروعة (بالآلاف فدان)	السعر المزرعى المركب (بالجنيه للطن)	الإنتاج المرغوب (المتوقع) (بالآلاف طن)
٢٠١٥	١٧١.٣٢	١٠٩٧.٣٤	٢٩٥١.٣٠
٢٠١٦	١٧٨.٦١	١٢٢٢.٤٨	٣١٣٣.٨
٢٠١٧	١٨٥.٩٠	١٣٦١.٩١	٣٣٦١.٠٢
٢٠١٨	١٩٣.١٩	١٥١٧.٢٣	٣٥٦٨.٨٥
٢٠١٩	٢٠٠.٤٩	١٦٩٠.٢٧	٣٧٨٩.٥٤
٢٠٢٠	٢٠٧.٧٨	١٨٨٣.٠٤	٤٠٢٣.٨٧
المتوسط	١٨٩.٥٥	١٤٦٢.٠٥	٣٤٧١.٤٠

المصدر : ١ - حسب من جدول رقم (١) بالملحق

٢ - نموذج التعديل الجزئى المقدر بالبحث

رابعاً : الوضع الراهن لصادرات البصل المصرية خلال الفترة (١٩٩٧-٢٠١١):

أ - تطورت كمية صادرات البصل : توضح مؤشرات جدول رقم (٢) بالملحق أن كمية الصادرات من محصول البصل فى مصر قد تراوحت بين حد أدنى بلغ ١٠٣.٩٦ ألف طن فى عام ١٩٩٧ وحد أقصى بلغ نحو ٥١٠.٥٥ ألف طن فى عام ٢٠١٠ أو ما يمثل نحو ٤٩١.١% مما كانت عليه فى عام ١٩٩٧ وقد بلغ المتوسط السنوى خلال فترة الدراسة حوالى ٢٥٣.٧٩ ألف طن ، ويبين من المعادلة رقم (١) بجدول (٤) أن كمية الصادرات من محصول البصل فى مصر تتزايد سنوياً بحوالى ١٥.٦٧ ألف طن أو ما يمثل نحو ٦.١٧% من متوسطها السنوى والبالغ حوالى ٢٥٣.٧٩ ألف طن وقد تأكدت معنوية تلك الزيادة إحصائياً عند مستوى معنوية ١% .

ب - **تطور قيمة صادرات البصل** : توضح مؤشرات جدول رقم (٢) بالملحق أن قيمة الصادرات من محصول البصل في مصر قد تراوحت بين حد أدنى بلغ ٩.٤٩ مليون دولار في عام ١٩٩٩ أو ما تمثل نحو ٧٤.٠٨% مما كانت عليه في عام ١٩٩٧ ، وحد أقصى بلغ نحو ٢٣١.٣٤ مليون دولار في عام ٢٠١٠ أو ما تمثل نحو ١٨٠.٩٣% مما كانت عليه في عام ١٩٩٧ وقد بلغ المتوسط السنوي خلال فترة الدراسة حوالي ٦٤.١٣ مليون دولار ، ويتبين من المعادلة رقم (٢) بجدول (٤) أن قيمة الصادرات من محصول البصل في مصر تتزايد سنوياً بحوالي ١٣.٧٩ مليون دولار أو ما تمثل نحو ٢١.٥% من متوسطها السنوي والبالغ حوالي ٦٤.١٣ مليون دولار وقد تأكدت معنوية تلك الزيادة إحصائياً عند مستوى معنوية ١%.

ج - **تطور سعر تصدير البصل** : توضح مؤشرات جدول رقم (٢) بالملحق أن سعر تصدير محصول البصل في مصر قد تراوح بين حد أدنى بلغ ٨٠.٢٨ دولار/الطن في عام ٢٠٠٢ أو ما تمثل نحو ٦٥.١٤% مما كان عليه في عام ١٩٩٧ ، وحد أقصى بلغ نحو ٧١٦.٨٢ دولار/الطن في عام ٢٠٠٩ أو ما تمثل نحو ٥٨١.٦٥% مما كان عليه في عام ١٩٩٧ وقد بلغ المتوسط السنوي خلال فترة الدراسة حوالي ٢١٣.٠٤ دولار/الطن ، وقد تبين من المعادلة رقم (٣) بجدول (٤) أن سعر التصدير من محصول البصل في مصر يتزايد سنوياً بحوالي ٢٧.٤٨ دولار/الطن أو ما تمثل نحو ١٢.٩% من متوسطه السنوي والبالغ حوالي ٢١٣.٠٤ دولار/الطن وقد تأكدت معنوية تلك الزيادة إحصائياً عند مستوى معنوية ١%.

جدول (٤): أوفق النماذج الاتجاهية لتقدير معدلات التغير السنوي لكمية وقيمة الصادرات وسعر التصدير لمحصول البصل في مصر خلال الفترة (١٩٩٧-٢٠١١)

البيان	نوع النموذج	المعادلة	ت المحسوبة	ر ^٢	ف	المتوسط	معدل التغير السنوي %
كمية الصادرات (بالألف طن)	لو غاريتمي مزدوج	لو ص ^٨ = ٠.٤٩٤ + ٤.٥٠٨	٤.٧٠٢**	٠.٦٣	٢٢.١٠٦	٢٥٣.٧٩	٦.١٧
قيمة الصادرات (بالمليون دولار)	نصف لو غاريتمي	لو ص ^٨ = ٠.٢١٥ + ١.٨٦٦	٧.٨٣**	٠.٨٢٥	٦١.٣٠٤	٦٤.١٣	٢١.٥
سعر التصدير (بالدولار للطن)	نصف لو غاريتمي	لو ص ^٨ = ٠.١٢٩ + ٤.٠٣٣	٥.٥٤٧**	٠.٦١٤	٢٠.٦٧٩	٢١٣.٠٤	١٢.٩

حيث أن : ص^٨ : تشير إلى الكمية أو القيمة التقديرية للمتغير التابع المناظر في السنة هـ
س : تشير إلى متغير الزمن ، هـ السنوات : ١ ، ٢ ، ٣ ، ، ١٥
المصدر : حسب من جدول رقم (٢) بالملحق

خامساً : الاستقرار الاقتصادي لصادرات البصل المصري :

١ - تشير بيانات جدول (٥) إلى أن قيمة صادرات البصل أكثر استقراراً من كمية صادراته وسعر تصديره نظراً لانخفاض معامل عدم الاستقرار لقيمة صادرات البصل والذي بلغ حوالي ٢٣.١ ، في حين بلغ متوسط معامل عدم الاستقرار لكل من كمية الصادرات وسعر التصدير لمحصول البصل حوالي ٢٥.٣ ، ٣٢.١٤ على الترتيب خلال فترة الدراسة.

٢ - تبين من دراسة العلاقة الاقتصادية بين معامل عدم الاستقرار لكمية صادرات البصل (ص^٨) كمتغير تابع ، ومعاملات عدم الاستقرار لكل من الإنتاج الكلي لمحصول البصل (س^٨) ، وسعر التصدير للبصل (س^٢) كمتغيرات مفسرة خلال الفترة (١٩٩٧-٢٠١١) في صورتها الخطية والنصف لو غاريتمية واللو غاريتمية المزدوجة أفضلية النموذج اللوغاريتمي المزدوج ويمكن التعبير عنه بالمعادلة التالية :

$$\text{لوص}^{\wedge} = ٣.٨٣١ - ٠.٠٧٨ \text{ لوس}^{\wedge} - ٠.١٢١ \text{ لوس}^{\wedge} \\ \text{ (٧.٧٣٨) }^{**} \text{ (١.٠٨٢-)} \text{ (٠.٨٤٥-)} \\ \text{ ٠.١٧٣} = \text{ر}^{\wedge} \\ \text{ ١.٢٥٢} = \text{ف}$$

القيمة الموجودة بين الأقواس هي قيمة (ت) المحسوبة
(**) معنوى عند مستوى ١% (--) غير معنوى

جدول (٥): معاملات عدم الاستقرار لكل من كمية وقيمة الصادرات وسعر التصدير لمحصول البصل في مصر خلال الفترة (١٩٩٧-٢٠١١)

السنوات	كمية الصادرات	قيمة الصادرات	سعر التصدير
١٩٩٧	١٤.٥٧	٥٩.٩٣	٩١.٩٦
١٩٩٨	١٧.٨٦	٨٩.٣٣	٧٠.٤٨
١٩٩٩	٣٢.١٠	٢٢.٩٧	٧.٨١
٢٠٠٠	١٧.٦٣	١٨.٨٦	١١.٣٥
٢٠٠١	١٦.٩٦	٢٤.٩٣	٢٠.٥٧
٢٠٠٢	٣٣.٨٦	٠.٣٤	٣٤.٣٩
٢٠٠٣	٣٤.٨٦	١٣.٣٩	٢٥.٩٦
٢٠٠٤	٢٨.٨٠	٦.٦٨	٣٥.١٨
٢٠٠٥	١٢.٤٢	٣٠.٧٠	٤٢.٨٣
٢٠٠٦	٢٨.٠١	٥٧.٠٣	٤٣.١٨
٢٠٠٧	٣٢.٠٠	٤٧.٦٣	٢٣.٢٤
٢٠٠٨	٢٠.٦٠	١٤.٤١	٤٨.٨٧
٢٠٠٩	٢٧.٣٧	٥٩.٤١	١٣٧.٤٦
٢٠١٠	٥٣.٠٣	٧٦.٤٦	٣١.٩٣
٢٠١١	٤١.٣٨	٣٢.٦٥	١٢.٤١
المتوسط الهندسي	٢٥.٣	٢٣.١	٣٢.١٤

المصدر: حسب من جدول رقم (٢) بالملحق

ويتضح من الملامح الاقتصادية للنموذج المقدر ما يلي :

- عدم الاستقرار في الإنتاج الكلي وسعر التصدير لمحصول البصل المصري يقود إلى عدم الاستقرار في كمية الصادرات من محصول البصل في مصر ، وقد تبين من النموذج أن العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المفسرة علاقة عكسية ، وهذا مخالف للمنطق الاقتصادي بالإضافة إلى مخالفته للمنطق الإحصائي .

سادساً : التوزيع والتركز الجغرافي للصادرات المصرية من محصول البصل خلال الفترة (١٩٩٧-٢٠١١) :

يتضح من دراسة التوزيع الجغرافي للصادرات المصرية من محصول البصل الوارد بجدول (٦) ما يلي :

١ - أن السعودية تعتبر أهم الدول المستوردة لمحصول البصل من مصر حيث بلغ متوسط الكمية المستوردة منه حوالي ٧١.٢٧ ألف طن أو ما تمثل نحو ٣٨.٩٩% من متوسط إجمالي كمية الصادرات المصرية من البصل خلال الفترة (٢٠١١-٢٠٠٧) ، بمتوسط قيمة بلغ نحو ٣٧٢٦٨.٤ ألف دولار أو ما تمثل نحو ٤٥.٤٩% من متوسط قيمة الصادرات المصرية من محصول البصل خلال فترة الدراسة .

٢ - أن روسيا قد جاءت في المرتبة الثانية حيث استوعبت أسواقها ما يقرب من ٣٦.١٢ ألف طن سنوياً بقيمة تقدر بحوالي ١١٢١٦ ألف دولار ، أو ما تمثل حوالي ١٩.٧٦% ، يليها في ذلك كل من سوريا ، الكويت ، هولندا ، الأردن ، المملكة المتحدة ، لبنان ، رومانيا بنسب بلغت حوالي ٧.٢٨% ، ٥.٢٣% ، ٣.٩٥% ، ٣.٦٢% ، ٣.٣٨% ، ٢.٨٣% ، ٢.٦٠% على الترتيب خلال الفترة (٢٠١١-٢٠٠٧) .

٣- مما سبق يتضح أن السعودية وروسيا و سوريا والكويت وهولندا والأردن والمملكة المتحدة ولبنان ورومانيا تمثل أهم الأسواق التقليدية للصادرات المصرية من البصل حيث استوعبت هذه الدول حوالي ٨٧.٦٤% من متوسط إجمالي الصادرات المصرية من محصول البصل والتي بلغت حوالي ١٨٢.٧٨ ألف طن خلال الفترة (٢٠١١-٢٠٠٧) .

٤ - استوعبت أسواق الدول الأخرى والتي كانت أهمها اليونان ، والعراق ، وإيطاليا ، وأكرانيا ، وليبيا ، والإمارات وبقية الدول الأخرى ما يقرب من ١٢.٣٦% من متوسط إجمالي الصادرات المصرية من محصول البصل خلال الفترة (٢٠١١-٢٠٠٧) .

٥ - قدر معامل التركيز الجغرافي لكل من كمية وقيمة الصادرات المصرية من محصول البصل حوالي ٤٥.٨ ، ٤٨.٩ لكل منهما على الترتيب خلال الفترة (٢٠١١-٢٠٠٧) .

جدول (٦): نمط التوزيع الكمي والقيمي لصادرات البصل المصري على أهم الدول المستوردة خلال الفترة (٢٠٠٧-٢٠١١)

الدول المستوردة	كمية الصادرات بالطن		قيمة الصادرات بالآلاف دولار		متوسط سعر التصدير (فوب) بالدولار/طن
	الكمية	الأهمية النسبية %	القيمة	الأهمية النسبية %	
السعودية	٧١٢٧٠.٢٨	٣٨.٩٩	٣٧٢٦٨.٤	٤٥.٤٩	٥٢٢.٩٢
روسيا	٣٦١٢١.٢	١٩.٧٦	١١٢١٦	١٢.٦٩	٣١٠.٥١
سوريا	١٣٣١٥.٤	٧.٢٨	٤٩٩٠.٤	٦.٠٩	٣٧٤.٧٨
الكويت	٩٥٦٦.٢١	٥.٢٣	٤٦٥٠.٨	٥.٦٨	٤٨٦.١٧
هولندا	٧٢١٢	٣.٩٥	٣٥٥٩.٨	٤.٣٥	٤٩٣.٥٩
الأردن	٦٦١٢	٣.٦٢	٣٠٠٥.٨	٣.٦٧	٤٥٤.٦٠
المملكة المتحدة	٦١٨٠.٤	٣.٣٨	٣٨٩٨.٨	٤.٧٦	٦٣٠.٨٣
لبنان	٥١٧٣.٨	٢.٨٣	١٩٥٣	٢.٣٨	٣٧٧.٤٨
رومانيا	٤٧٦١.٤	٢.٦٠	١٩٠٣.٤	٢.٣٢	٣٩٩.٧٦
اليونان	٣٥٢٠	١.٩٣	١٢٧٩.٤	١.٥٦	٣٦٣.٤٧
العراق	٢٩٢٧	١.٦٠	١٣٥٥.٤	١.٦٥	٤٦٣.٠٧
إيطاليا	٢٦٠٠.٤	١.٤٢	١٤٥٣.٤	١.٧٧	٥٥٨.٩١
أوكرانيا	٢٥٠٣.٤	١.٣٧	١١٤.٦	٠.١٤	٤٥٧.٨
ليبيا	٢٣٤٦.٦	١.٢٨	٨٠.٧	٠.٩٩	٣٤٣.٩٠
الإمارات	١٩٤٥.٦	١.٠٦	١٠١٥.٦	١.٢٤	٥٢٢.٠٠
بلجيكا	١٧١٤.٨	٠.٩٤	٨٨٩.٦	١.٠٩	٥١٨.٧٨
كوت ديفوار	٧٢١.٦	٠.٣٩	٤٨٥.٨	٠.٥٩	٦٧٣.٢٣
سلطنة عمان	٧٠.٨	٠.٣٩	٤٠٤.٨	٠.٤٩	٥٧١.٧٥
ألمانيا	٦٢١.٢	٠.٣٤	٣٦٨.٦	٠.٤٥	٥٩٣.٣٧
اسبانيا	٥٦٤.٢	٠.٣١	٢٧٤.٤	٠.٣٣	٤٨٦.٣٥
دول أخرى	٢٤٠.٢	١.٣١	١٠٢٨.٦	١.٢٦	٤٢٨.٢٣
الإجمالي	١٨٢٧٨٧.٥	١٠٠	٨١٩٢٣.٦	١٠٠	-

المصدر: جمعت وحسبت من منظمة الأغذية والزراعة، شبكة المعلومات الدولية www.FAO.org

٦ - تراوحت أسعار التصدير للطن من محصول البصل بين حد أدنى بلغ حوالي ٤٥.٧٨ دولار لدولة أوكرانيا وحد أقصى بلغ حوالي ٦٧٣.٢٣ دولار للطن لدولة كوت ديفوار بمتوسط بلغ حوالي ٤٥٨.٠٧ دولار للطن خلال الفترة (٢٠٠٧-٢٠١١).

سابقاً: الصادرات المصرية المستهدفة من البصل المصري خلال الفترة (٢٠١٥-٢٠٢٠):
 بإجراء تحليل الانحدار المتعدد **The Multiple Regression** بين كل من كمية صادرات البصل بالآلاف طن (ص) كمتغير تابع من ناحية وبعض المتغيرات التفسيرية الهامة المحددة لصادرات المحصول من ناحية أخرى والمتمثلة في كمية صادراته في السنة السابقة بالآلاف طن (ص-١)، والإنتاج الكلي بالآلاف طن (س-١)، وسعر التصدير بالدولار للطن (س) خلال الفترة (١٩٩٧-٢٠١١) في الصورة الخطية واللوجاريتمية المزدوجة والنصف لوجاريتمية، وقد تبين أفضلية النموذج اللوجاريتمي المزدوج قصير الأجل والذي جاء على الصورة التالية:

$$\text{لو ص}^{\wedge} = ٠.٥٥٨ + ٠.٦٧٣ \text{ لو ص-١} + ٠.١٤٧ \text{ لو س-١} + ٠.٠٥٢ \text{ لو س-٢} - (٠.٢٤٤)$$

$$\text{ف} = ٧.١٨٥$$

$$\text{ر}^2 = ٠.٥٧$$

القيمة الموجودة بين الأقواس هي قيمة (ت) المحسوبة (** معنوى عند مستوى ١% (-- غير معنوى

ويستنتج من المعادلة السابقة ما يلي :

- أن معامل التحديد المعدل يقدر بنحو ٠.٥٧ مما يعنى أن المتغيرات التفسيرية التى يتضمنها النموذج المقدر تفسر حوالى ٥٧% من التغيرات التى تحدث فى صادرات البصل فى مصر خلال فترة الدراسة ، وأن نحو ٤٣% من تلك التغيرات تفسرها عوامل أخرى لا يتضمنها النموذج

- أن معامل التكيف الجزئى (λ) يقدر بحوالى (١ - ٠.٦٧٣) = ٠.٣٢٧ ، ومن ثم يقدر متوسط فترة الإبطاء فى التكيف أو التعديل بين الوضع الفعلى والوضع المرغوب (المستهدف) بحوالى ٢.١ سنة .

- أن قيمة كل من (λ لـ ١) ، (λ لـ ٢) ، (λ لـ ٣) تقدر بحوالى ٠.٥٥٨ ، ٠.١٤٧ ، ٠.٠٥٢ ، ومن ثم تقدر قيمة كل من (لـ ١) ، (لـ ٢) ، (لـ ٣) بحوالى ١.٧٠٦ ، ٠.٤٤٩ ، ٠.١٥٩ على الترتيب ، وبالتالي يمكن صياغة النموذج طويل الأجل أو نموذج التعديل الجزئى لصادرات محصول البصل المصرى على النحو التالى:

$$\text{لـ ص}^{\wedge} = ١.٧٠٦ + ٠.٤٤٩ \text{ لـ س}^{\wedge} + ٠.١٥٩ \text{ لـ س}^{\wedge} - ٢$$

حيث أن : ص^ا = المستوى المستهدف لصادرات البصل بالآلاف طن

س^١ = المستوى الفعلى للإنتاج الكلى من البصل بالآلاف طن

س^٢ = المستوى الفعلى لسعر تصدير البصل بالدولار للطن .

- أن المستوى الفعلى لصادرات البصل يقبل عن نظيره المأمول خلال السنوات الأخيرة حيث بلغ متوسط المستوى الفعلى لصادرات البصل خلال الفترة (٢٠٠٧-٢٠١١) حوالى ٣٣٦.٩٧ ألف طن ، بينما بلغ متوسط المستوى المأمول (المتوقع) خلال تلك الفترة حوالى ٤٣٦.٥٢ ألف طن أى أن المستوى الفعلى لصادرات البصل قد حقق نحو ٧٧.١٩% من نظيره المستهدف خلال السنوات الأخيرة .

- تم التنبؤ بكل من المستوى المتوقع والمأمول للصادرات المصرية من البصل باستخدام المتغيرات التفسيرية التى تضمنها النموذج الاقتصادى القياسى طويل الأجل خلال الفترة (٢٠١٥ - ٢٠٢٠) حيث يشير جدول (٧) إلى توقع تزايد الإنتاج الكلى من البصل من حوالى ٣٦٠.٤٧٢ ألف طن عام ٢٠١٥ إلى نحو ٦٢٧٩.٢١ ألف فدان عام ٢٠٢٠ بمتوسط سنوى يقدر بحوالى ٤٨٤٣.٥٤ ألف طن ، كما يتوقع زيادة سعر تصدير الطن من محصول البصل من حوالى ٦٥٤.٥٨ دولار للطن عام ٢٠١٥ إلى نحو ١٢٤٧.٦٣ دولار للطن عام ٢٠٢٠ بمتوسط سنوى يقدر بنحو ٩٢٥.٧٩ دولار للطن ، ومن ثم يتوقع تزايد المستوى المأمول لصادرات البصل من حوالى ٦٠٧.٩ ألف طن عام ٢٠١٥ إلى نحو ٨٧١.٣١ ألف طن عام ٢٠٢٠ بمتوسط سنوى خلال الفترة (٢٠١٥ - ٢٠٢٠) يقدر بحوالى ٧٣٣.٣٩ ألف طن.

جدول (٧): التنبؤ بالإنتاج الكلى وسعر التصدير والمستوى المرغوب لصادرات البصل المصرى خلال الفترة (٢٠١٥-٢٠٢٠)

الصادرات المرغوبة (بالآلاف طن)	سعر التصدير (بالدولار للطن)	الإنتاج الكلى (بالآلاف طن)	السنوات
٦٠٧.٩٠	٦٥٤.٥٨	٣٦٠.٤٧٢	٢٠١٥
٦٥١.٩٧	٧٤٤.٧١	٤٠٢٧.٩٠	٢٠١٦
٦٩٩.٢٤	٨٤٧.٢٥	٤٥٠٠.٧٥	٢٠١٧
٧٥٧.٤٨	٩٦٣.٩١	٥٠٢٩.١٢	٢٠١٨
٨١٢.٤١	١٠٩٦.٦٣	٥٦١٩.٥١	٢٠١٩
٨٧١.٣١	١٢٤٧.٦٣	٦٢٧٩.٢١	٢٠٢٠
٧٣٣.٣٩	٩٢٥.٧٩	٤٨٤٣.٥٤	المتوسط

المصدر : ١ - حسب من جدول رقم (١) ، (٢) بالملحق
٢ - نموذج التعديل الجزئى المقدر بالبحث

التوصيات

فى ضوء النتائج التى توصل إليها هذا البحث يمكن التوصية بما يلى :

- العمل على رسم سياسة إنتاجية وتصديرية للبصل فى ضوء المستوى المأمول وذلك من خلال تحديد مساحات مزرعة من أجل التصدير بعيداً عن الاتجاه التقليدى السائد وهو تصدير ما يفيض عن حاجة السوق المحلى

- تبسيط إجراءات التصدير وإزالة المعوقات التي تواجه العملية التصديرية ، وضرورة الاهتمام بجودة السلعة المنتجة من حيث التعبئة والتغليف حيث أنها من أسس القدرة التنافسية في الأسواق العالمية .
- فتح أسواق جديدة للبصل المصري في السوق العربي والأوروبي وإتباع سياسة سعرية تستند على بيانات أسعار الدول المنافسة بحيث تتلاءم مع أسعار تلك الدول .
- ضرورة العمل على استقرار كل من المساحة المزروعة والسعر المزرعي والإنتاج المحلي لمحصول البصل حتى يمكن خلق نوع من الاستقرار الاقتصادي في صادراته .

الملاحق

جدول (١) : يوضح المحددات الإنتاجية لمحصول البصل في مصر خلال الفترة (١٩٩٧ - ٢٠١١)

السنوات	المساحة المزروعة (بالآلاف فدان)	الإنتاجية الفدان (طن/فدان)	الإنتاج الكلي (بالآلاف طن)	السعر المزرعي (جنيه/طن)	السعر المزرعي في السنة السابقة (جنيه/طن)
١٩٩٧	٣٦.٤١	١٠.٨٨	٣٩٦.١٣٢	٢٣٠	٢٤٢
١٩٩٨	٧٢.١٧	١٠.٠١	٧٢٢.٦٧٢	٢٤٥	٢٣٠
١٩٩٩	٨٢.٧٥	١٠.٧٥	٨٨٩.٧٩٧	٢٢٠.٥	٢٤٥
٢٠٠٠	٦٨.٠٧	١١.٢١	٧٦٢.٩٩٣	٢١٦.٥	٢٢٠.٥
٢٠٠١	٥٣.٩٩	١١.٦٤	٦٢٨.٣٧٦	٢٢٣.٤	٢١٦.٥
٢٠٠٢	٦٤.١٩	١١.٧٦	٧٥٤.٨٥٦	٢٢٨.٤	٢٢٣.٤
٢٠٠٣	٥٥.٣٤	١٢.٤٠	٦٨٦.٣٤٥	٢٣٠	٢٢٨.٤
٢٠٠٤	٦٩.١٦	١٢.٩٥	٨٩٥.٤٩١	٣١٥	٢٣٠
٢٠٠٥	١٠١.٣٩	١٢.٨٤	١٣٠٢.١٣	٢٩٦	٣١٥
٢٠٠٦	٨٦.٦١	١٢.٩٣	١١١٩.٨٩	٤٨٠	٢٩٦
٢٠٠٧	١١٠.٥٩	١٣.٤٤	١٤٨٥.٩٣	٦٠٣	٤٨٠
٢٠٠٨	١٢٥.٧٤	١٥.٥٠	١٩٤٨.٩٤	٦٥٩	٦٠٣
٢٠٠٩	١٤٢.٢٨	١٤.٩٦	٢١٢٨.٥٨	٧٠٧	٦٥٩
٢٠١٠	١٤٦.٤٥	١٥.٠٨	٢٢٠٨.٠٨	٧٥٥	٧٠٧
٢٠١١	١٥١.٦٦	١٥.١٩	٢٣٠٤.٢١	٧٨٦	٧٥٥
المتوسط	٩١.١٢	١٣.٣٤	١٢١٥.٦٣	٤١٢.٩٨	٣٧٦.٧٢

المصدر : جمعت وحسبت من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي ، نشرة الإحصاءات الزراعية ، أعداد متفرقة

جدول (٢) : يوضح المؤشرات التصديرية لمحصول البصل في مصر خلال الفترة (١٩٩٧ - ٢٠١١)

السنوات	كمية الصادرات (بالآلاف طن)	قيمة الصادرات (بالمليون دولار)	سعر التصدير (دولار/طن)
١٩٩٧	١٠٣.٩٦	١٢.٨١	١٢٣.٢٤
١٩٩٨	١٥٠.٥٦	١٨.٨٠	١٢٤.٨٨
١٩٩٩	١٠٥.٩٦	٩.٤٩	٨٩.٥٨
٢٠٠٠	١٤٧.٨٣	١٢.٣٩	٨٣.٨١
٢٠٠١	١٦٦.٣٦	١٤.٢١	٨٥.٤٣
٢٠٠٢	٢٩٣.٤٣	٢٣.٥٦	٨٠.٢٨
٢٠٠٣	٣٢٠.٢٣	٣٣.٠١	١٠٣.٠٧
٢٠٠٤	٣٢٨.٠٣	٣٣.٦٨	١٠٢.٦٦
٢٠٠٥	٣٠١	٣١.٠١	١٠٣.٠٢
٢٠٠٦	٢٠٤.٦٥	٢٣.٨٤	١١٦.٤٨
٢٠٠٧	٢٠١.٢٣	٣٦.٠٢	١٧٩.٠٢
٢٠٠٨	٢٤٦.٩٩	٩٧.٥٧	٣٩٥.٠٢
٢٠٠٩	٢٣٥.١٥	١٦٨.٥٦	٧١٦.٨٢
٢٠١٠	٥١٠.٥٥	٢٣١.٣٤	٤٥٣.١١
٢٠١١	٤٩٠.٩٢	٢١٥.٦٢	٤٣٩.٢١
المتوسط	٢٥٣.٧٩	٦٤.١٣	٢١٣.٠٤

المصدر : منظمة الأغذية والزراعة ، شبكة المعلومات الدولية www.FAO.org

المراجع

- أحمد محمد صقر (دكتور): الاستقرار الاقتصادى والمستوى المأمول لإنتاج وتصدير البطاطس المصرية ، مجلة العلوم الاقتصادية والاجتماعية الزراعية ، كلية الزراعة ، جامعة المنصورة ، مجلد ١ العدد (٤)، إبريل ٢٠١٠.
- أحمد محمد صقر (دكتور) ، إيمان محمد بديوى (دكتور) : الاستقرار الاقتصادى والمستوى المستهدف لإنتاج أهم أصناف البرتقال فى مصر ، الجمعية المصرية للاقتصاد الزراعى ، المجلد الثانى والعشرون ، العدد الأول مارس ٢٠١٢ .
- دعاء إسماعيل مرسى (دكتور) وآخرون : دراسة لبعض المؤشرات الإنتاجية والتصديرية لمحصول البصل فى مصر ، الجمعية المصرية للاقتصاد الزراعى ، المجلد العشرون ، العدد الرابع ديسمبر ٢٠١٠ .
- عادل محمد خليفة غانم (دكتور): الاستقرار الاقتصادى والمستوى المرغوب لإنتاج وتصدير أهم النباتات الطبية والعطرية، الجمعية المصرية للاقتصاد الزراعى، المؤتمر السادس للاقتصاديين الزراعيين، القاهرة ٢٩-٣٠ يوليو ١٩٩٨.
- محمد عبد العزيز سيد خليل (دكتور) : القدرة التنافسية لصادرات البصل المصرى فى أهم الأسواق العالمية ، الجمعية المصرية للاقتصاد الزراعى ، المجلد الحادى والعشرون ، العدد الثالث سبتمبر ٢٠١١ .
- نبينا نبيلة محمود بسيونى (دكتورة) : تقدير المستوى المرغوب أو المستهدف لكل من الإنتاج والصادرات المصرية من البطاطس ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعى ، المجلد السادس ، العدد الثانى سبتمبر ١٩٩٦ .
- نبينا نبيلة محمود بسيونى (دكتورة): الوضع الحالى والمرغوب لاستخدام الأسمدة الكيماوية فى إنتاج أهم المحاصيل الإستراتيجية فى مصر ، المؤتمر السادس للاقتصاد والتنمية فى مصر والبلاد العربية ، قسم الاقتصاد الزراعى ، كلية الزراعة ، جامعة المنصورة ، المجلد الثانى ١٩٩٧ .
- وحيد محمد البولونى (دكتور): الاستقرار الاقتصادى والمستوى المرغوب لإنتاج وتصدير البرتقال فى مصر، المجلة العلمية، كلية الزراعة، جامعة القاهرة، المجلد (٥٥)، العدد الثانى، ابريل ٢٠٠٤.

PRODUCTION AND EXPORTS OF EGYPTIAN ONION CROP BETWEEN HOPE AND REALITY

Nassar, W. O. A.

Dept. of Agricultural Economics, Fac. of Agric., Mansoura University

ABSTRACT

The onion crop of economic crops important export, which generates income rewarding for the farmer, but it was noted that the production and export of this crop is characterized by instability on the one hand and to the existence of a discrepancy between the actual level and his hoped in both production and export of the crop on the other hand, this research has been targeted mainly recognize the reality of the production and export of hoped onion crop in Egypt through a series of sub-goals represented in: -

- 1 - Determination of the overall trend for each of the cultivated area and productivity Alfdanah and the total production and price farm and the quantity and value of exports and the export price of onion crop during the period (1997-2011)
- 0.2 - coefficient instability The non - stability of coefficient for the production of the kidneys of onions and its relationship to a factor of instability in each of the cultivated area and productivity Alfdanah and price farm crop onions
- 0.3 - coefficient instability of the amount of exports of onion crop in Egypt and its relationship to a factor of instability in both total production and

the export price for the same crop 0.4 - the study of each of the distribution pattern and the geographic concentration of agricultural exports Egyptian onion crop during the period (2007-2011) 0.5 - Determination of the target level for each of the production and exports of onion crop and compared to the actual production during the period (1997-2011) 0.6 - foresee all of the production and exports of onion crop in Egypt during the period (2015- 2020), has been relying on some methods of statistical analysis to achieve the objectives of the research represented in each of the transactions instability, Gini Coefficient - Hirschman Gini - Hirschman Coefficient in the calculation of the degree of geographic concentration of Egyptian exports of onion crop, model partial amendment to estimate the desired level for each of the production Egyptian exports and onions.

This has been possible to reach several conclusions, perhaps the most important are the following:

- * Increasing annual growth rates for the area and productivity of onion crop in Egypt around 8%, 2.86%, respectively, which led to an increase in annual growth rates for the production and exports of Egyptian onions about 11.1%, 6.17%, respectively.
- * The actual level of production of onion is almost equal with his expectancy in recent years as the average actual production during the period (2007-2011), about 2015.15 thousand tons, while the average production hoped (expected) during that period, about 2078.52 thousand tons that any actual production has achieved about 96.9% of his target in recent years
- * The coefficient of geographical concentration for each of the quantity and value of Egyptian exports of onion crop of about 45.8, 48.9, respectively, for each of them during the period (2007-2011).
- * That the actual level of exports onions least hoped counterpart in recent years as the average actual level of exports of onions during the period (2007-2011), about 336.97 thousand tons, while the average level hoped (expected) during that period of about 436.52 thousand tons that any level actual exports of onions has achieved about 77.19% of his target in recent years.
- * Anticipate increasing the target level of exports of onions from about 607.90 thousand tons in 2015 to about 871.31 thousand tons in 2020 with an annual average during the period (2015-2020) is estimated at 733.39 thousand tons