

## دراسة إقتصادية لإنتاج واستهلاك البطاطس في مصر

عمر مصطفى عبدالله<sup>٢</sup>، يحيى على حسين<sup>١</sup> و سوزان عبدالمجيد ابوالمجد<sup>١</sup>

<sup>١</sup> قسم الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة أسيوط

<sup>٢</sup> شركة شيبسي للصناعات الغذائية

### مقدمة:

يعتبر محصول البطاطس من محاصيل الخضر الإستراتيجية في مصر باعتباره من المحاصيل الغذائية والتصنيعية التي تقوم عليه بعض الصناعات الغذائية، كما أنه مصدراً هاماً من مصادر الدخل الزراعي القومي والحصول على النقد الأجنبي اللازم لدفع عجلة التنمية الاقتصادية من خلال إمكانية مساهمته في زيادة حصة الصادرات الزراعية المصرية<sup>(١)</sup>.

وتمثل البطاطس على المستوى العالمي والمحلي مركزاً متقدماً بين المحاصيل الغذائية، حيث تشكل عنصراً متميزاً في غذاء الإنسان، كما أنها تعتبر بديلاً هاماً للحبوب التي اتجهت أسعارها في السنوات الأخيرة نحو الأرتفاع. وتأتي البطاطس في مقدمة السلع التي يمكن الاعتماد عليها جزئياً في حل مشكلة الغذاء حيث تتميز بالوفرة النسبية في غلة الفدان إذا ما قورنت بمحاصيل الحبوب، بالإضافة إلى أن البطاطس تتم زراعتها في أكثر من عروة في العام الواحد، كما أن الظروف الجوية والأرضية المتباينة التي تناسب زراعة البطاطس تمكن من التوسع في المساحة المزروعة منها تحت الظروف الإقليمية المختلفة<sup>(٢)</sup>.

ويعتبر هذا المحصول من المحاصيل الهامة في مجال الصناعة حيث يستخرج منه النشا، ويدخل في صناعة الجلوكوز، كما يستخدم في صناعة الخمور واستخراج الكحوليات وحامض اللاكتيك والستريك واستخلاص البروتين من السائل المفقود في مصانع النشا كما يستخدم في صناعة الورق والأقمشة والأطعمة وصناعة مواد اللصق وغيرها، بالإضافة إلى استخدامه كبيئة غذائية للكائنات الدقيقة<sup>(٣)</sup>.

Received on: 27/1/2015

Accepted for publication on: 8/3/2015

Referees: Prof. Galal A. El-sagheer

Prof. M. A. Abo Nahoul

(١) محمد زكي جمعة، محمد صلاح منصور، على أحمد إبراهيم، سامية عبدالحميد عبدالله، إيناس ممدوح جبر، تقدير نموذج التوازن الجزئي في مصر، مجلة الزقازيق للبحوث الزراعية مجلد (٢٢)، العدد (٢) مارس ٢٠٠٦، ص ٣٦٥.

(٢) أحمد علي الحسن، اقتصاديات إنتاج وتسويق محصول البطاطس في السوق العربية السورية، رسالة دكتوراه، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة عين شمس، ٢٠٠٨، ص ١

(٣) سالم أحمد الشيخ، دراسة تحليلية لأقتصاديات إنتاج وتسويق البطاطس في جمهورية مصر العربية، رسالة ماجستير، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة الأزهر، ١٩٨٧

**مشكلة الدراسة:**

تحلّل المحاصيل الغذائية مكانة هامة في القطاع الزراعي المصري، ونظراً لأهمية البطاطس كمصدر غذائي ضروري للغالبية العظمى من السكان بصفة عامة والشباب والأطفال بصفة خاصة فإن الطلب عليه يتزايد بصفة مستمرة خاصة المصنع منه لأنه يعتبر وجبة غذائية سريعة بالإضافة لكونه مصدراً هاماً للعملة الصعبة إذا ما تم زيادة الكميات المصدرة منه مما يساهم في تمويل برامج ومشروعات التنمية الاقتصادية الزراعية، وتكمن مشكلة البحث في مدى الاختلال في الكمية المنتجة من البطاطس والكمية المستهلكة منه، حيث يوجد فائض من الإنتاج يقدر بحوالي ١٠٤١ ألف طن، أي ما يعادل ٣٦,٩% ومن ثم لا بد من البحث عن أسواق تستوعب هذا الفائض والاتعرض للتلف و/ أو انخفاض الاسعار المحلية للمستوى الذى يؤدي الى عزوف بعض الزراع عن زراعته.

**هدف الدراسة:**

نظراً للارتباط الوثيق بين كل من الإنتاج والإستهلاك من ناحية وبينهما وبين الاكتفاء الذاتي من ناحية اخرى، فإنه يمكن تحديد أهم أهداف البحث من خلال عدة أهداف فرعية تتلخص في:

١. دراسة وتحليل بعض المؤشرات الإنتاجية والاقتصادية لمحصول البطاطس في مصر خلال الفترة (١٩٩٨-٢٠١٢).
٢. دراسة المؤشرات الإستهلاكية لمحصول البطاطس في مصر (١٩٩٨-٢٠١٢).
٣. دراسة الفجوة بين الإنتاج والإستهلاك ونسبة الأكتفاء الذاتي لمحصول البطاطس في مصر (١٩٩٨-٢٠١٢).

**الطريقة البحثية ومصادر البيانات:**

اعتمد الباحث على أساليب التحليل الوصفي والكمي للتعرف على أبعاد المشكلة موضوع البحث، حيث تم الاستعانة ببعض الأساليب الإحصائية والقياسية لدراسة المتغيرات التي تؤثر على إنتاج واستهلاك البطاطس والعلاقة بينهما مثل المتوسطات والنسب المئوية والاتجاهات العامة.

هذا وقد اعتمدت الدراسة على البيانات من مصادرها المختلفة سواء المنشورة أو غير المنشورة من الجهات الرسمية الحكومية، مثل بيانات الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي بوزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، والجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، إلى جانب العديد من البحوث العلمية والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة.

**نتائج الدراسة:**

انتهت الدراسة إلى العديد من النتائج والتي ترتبط بالجوانب التالية:

**أولاً: النتائج الخاصة بدراسة وتحليل بعض المؤشرات الإنتاجية والاقتصادية لمحصول البطاطس في مصر خلال الفترة (١٩٩٨-٢٠١٢)**

**١- تطور المساحة المزروعة:**

بدراسة تطور المساحة المزروعة بالبطاطس خلال الفترة (١٩٩٨-٢٠١٢) والموضحة في الجدول رقم (١) يتضح إنها تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي ١٧٨,٧ ألف فدان عام ٢٠٠٠، وحد أقصى بلغ حوالي ٤٢١,٩ ألف فدان عام ٢٠١٢، أي بزيادته تعادل ١٣٦% وذلك عن عام ٢٠٠٠، وقد بلغ المتوسط العام للمساحة المزروعة بمحصول البطاطس خلال تلك الفترة حوالي ٢٦٥,٩٦ ألف فدان.

وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام للمساحة المزروعة في مصر خلال تلك الفترة والموضحة في الجدول رقم (٢)، يتبين أن المساحة المزروعة بمحصول البطاطس قد تزايدت بمقدار سنوي معنوي احصائياً بلغ حوالي ١٦,١٩ ألف فدان، أي ما يعادل حوالي ٦,٠٨% من متوسط المساحة المزروعة بمحصول البطاطس خلال نفس الفترة. كما تبين أن معامل التحديد

بلغ حوالى ٠,٨٢٨، أى أن حوالى ٨٢,٨% من التغيرات الحادثة فى المساحة المزروعة ترجع تأثيرها لعنصر الزمن.

جدول رقم (١): بعض المؤشرات الإنتاجية والأقتصادية لمحصول البطاطس فى مصر خلال الفترة (١٩٩٨ - ٢٠١٢).

| السنوات      | المساحة<br>(ألف فدان) | الغلة الفدانية<br>(طن) | الإنتاج الكلى<br>(ألف طن) |
|--------------|-----------------------|------------------------|---------------------------|
| ١٩٩٨         | ٢١١,٤                 | ٩,٣٨                   | ١٩٨٣,٦                    |
| ١٩٩٩         | ١٨٤,٩                 | ٩,٧٨                   | ١٨٠٩,٨                    |
| ٢٠٠٠         | ١٧٨,٧                 | ٩,٨٧                   | ١٧٦٤,٨                    |
| ٢٠٠١         | ١٨٩,٨                 | ١٠,٠٢                  | ١٩٠٣,١                    |
| ٢٠٠٢         | ١٩٦,٦                 | ١٠,٠٩                  | ١٩٨٥,٠                    |
| ٢٠٠٣         | ١٩٧,٣                 | ١٠,٣٣                  | ٢٠٣٩,٧                    |
| ٢٠٠٤         | ٢٤٨,٠                 | ١٠,٢٦                  | ٢٥٤٦,٥                    |
| ٢٠٠٥         | ٣٠٠,٧                 | ١٠,٥٣                  | ٣١٦٨,٢                    |
| ٢٠٠٦         | ٢٢٠,٢                 | ١٠,٥٠                  | ٢٣١٢,٨                    |
| ٢٠٠٧         | ٢٥٧,١                 | ١٠,٧٤                  | ٢٧٦٠,٤                    |
| ٢٠٠٨         | ٣٢٧,٥                 | ١٠,٨٩                  | ٣٥٦٧,٠                    |
| ٢٠٠٩         | ٣٢٩,٧                 | ١١,١٠                  | ٣٦٥٩,٢                    |
| ٢٠١٠         | ٣٣٤,٧                 | ١٠,٨٦                  | ٣٦٣٤,١                    |
| ٢٠١١         | ٣٩٠,٨                 | ١١,١٠                  | ٤٣٣٨,٤                    |
| ٢٠١٢         | ٤٢١,٩                 | ١١,٢٨                  | ٤٧٥٨,٠                    |
| متوسط الفترة | ٢٦٥,٩٥                | ١٠,٤٥                  | ٢٨١٥,٣٨                   |

المصدر : جمعت من وزارة الزراعة وأستصلاح الأراضي، نشرة الأقتصاد الزراعى، قطاع الشؤون الأقتصادية، الإدارة المركزية للأقتصاد الزراعى، أعداد متفرقة.

جدول رقم (٢): معادلات الاتجاه الزمنى العام لتطور بعض المؤشرات الإنتاجية والأقتصادية لإجمالى عروات محصول البطاطس بمصر خلال الفترة (١٩٩٨ - ٢٠١٢).

| الظاهرة                | المعادلة   | معامل التحديد (ر) | قيمة (ف) المحسوبة | المتوسط | مقدار التغير | معدل التغير % |
|------------------------|--|-------------------|-------------------|---------|--------------|---------------|
| المساحة (ألف فدان)     | ص <sup>ا</sup> = ١٦,١٩ + ١٣٦,٤٣ س <sup>د</sup><br>**(٧,٩٠) | ٠,٨٢٨             | **٦٢,٤٣           | ٢٦٥,٩٦  | ١٦,١٩        | ٦,٠٨          |
| الغلة الفدانية (طن)    | ص <sup>ا</sup> = ٩,٤٨ + ٠,١٢ س <sup>د</sup><br>**(١٧,٨٦)   | ٠,٩٦١             | **٣١٩,١٧          | ١٠,٤٥   | ٠,١٢         | ١,١٦          |
| الإنتاج الكلى (ألف طن) | ص <sup>ا</sup> = ٢٠٣,٢٨ + ١١٨٩,١٨ س <sup>د</sup><br>**(٩)  | ٠,٨٦٢             | **٨١,١٥           | ٢٨١٥,٣٧ | ٢٠٣,٢٨       | ٧,٢٢          |

حيث:

- ص<sup>ا</sup> = تشير إلى القيمة التقديرية للظاهرة موضع الدراسة خلال الفترة (١٩٩٨ - ٢٠١١) .  
س<sup>د</sup> = تشير إلى الزمن ( ١ ، ٢ ، ٣ ، ... ، ١٥ ) .  
القيمة بين القوسين قيمة ( ت ) المحسوبة .  
\* معنوى عند مستوى معنوية ٠,٠١ .

المصدر: حسبت من بيانات جدول رقم (١)

## ٢- تطور الإنتاجية الفدانية:-

بدراسة تطور الإنتاجية الفدانية لمحصول البطاطس في مصر خلال الفترة (١٩٩٨-٢٠١٢) والموضحة بالجدول رقم (١)، يتضح أنها تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي ٩,٣٨ طن/فدان عام ١٩٩٨، وحد أقصى بلغ حوالي ١١,٢٨ طن/فدان عام ٢٠١٢، أي بزيادة تعادل ٢٠,٢٥٪ وذلك عن عام ١٩٩٨، وقد بلغ المتوسط العام للغلة الفدانية لمحصول البطاطس خلال تلك الفترة حوالي ١٠,٤٥ طن/فدان.

وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام للغلة الفدانية في مصر خلال فترة الدراسة، والموضحة في الجدول رقم (٢)، يتضح أن الغلة الفدانية لمحصول البطاطس قد تزايدت بمقدار سنوي معنوي إحصائياً بلغ حوالي ٠,١٢١، أي ما يعادل ١,١٦٪ من متوسط الإنتاجية الفدانية خلال نفس الفترة. كما تبين أن معامل التحديد بلغ نحو ٠,٩٦١، أي حوالي ٩٦,١٪ من التغيرات الحادثة في الإنتاجية الفدانية ترجع تأثيرها لعنصر الزمن.

## ٣- تطور الإنتاج الكلي:-

بدراسة تطور الإنتاج الكلي بالبطاطس خلال الفترة (١٩٩٨-٢٠١٢) والموضحة بالجدول رقم (١) يتبين أنه تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي ١٧٦٤,٨ ألف طن عام ٢٠٠٠، وحد أعلى بلغ حوالي ٤٧٥٨ ألف طن كحد أقصى عام ٢٠١٢، أي بزيادته تعادل ١٦٩,٦٠٪ وذلك عن عام ٢٠٠٠، وقد بلغ المتوسط العام للإنتاج الكلي بمحصول البطاطس خلال تلك الفترة حوالي ٢٨١٥,٣٧ ألف طن.

وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام للمساحة المزروعة في مصر خلال فترة الدراسة، أتضح من الجدول رقم (٢) أن الإنتاج الكلي بمحصول البطاطس قد تزايد بمقدار سنوي معنوي إحصائياً، بلغ حوالي ٢٠٣,٢٨ ألف طن، أي ما يعادل ٧,٢٢٪ من متوسط الإنتاج الكلي خلال نفس الفترة، كما تبين أن معامل التحديد بلغ نحو ٠,٨٦٢، أي أن حوالي ٨٦,٢٪ من التغيرات الحادثة في الإنتاج الكلي ترجع تأثيرها لعنصر الزمن.

ثانياً: النتائج الخاصة بالمؤشرات الإستهلاكية لمحصول البطاطس في مصر (١٩٩٨-٢٠١٢) فيما يلي استعراضاً لبعض المؤشرات الإستهلاكية لمحصول البطاطس والتي يوضحها الجدول رقم (٣)، ممثلة في عدد السكان وكمية الاستهلاك وكمية الفاقد و%الإستهلاك الى الإنتاج و متوسط نصيب الفرد في السنة.

## ١- تطور عدد السكان:

بدراسة تطور عدد السكان خلال الفترة (١٩٩٨-٢٠١٢) أتضح من الجدول رقم (٣) ، أنها تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي ٦١,٢٩٦ مليون نسمة عام ١٩٩٨ ، وحد أقصى بلغ حوالي ٨٢,٥٥٠ مليون نسمة عام ٢٠١٢ ، أي بزيادة تعادل ٣٤,٦٨٪ وذلك عن عام ١٩٩٨ ، وقد بلغ المتوسط العام لإستهلاك البطاطس خلال تلك الفترة حوالي ٧١,١٤٠ مليون نسمة.

وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور عدد السكان خلال فترة الدراسة والموضحة بالجدول رقم (٤) يتضح أن عدد السكان قد تزايد بمقدار سنوي معنوي إحصائياً، بلغ حوالي ١,٤٩١ مليون نسمة، أي ما يعادل ٢,١٠٪ من متوسط عدد السكان خلال نفس الفترة ، كما تبين أن معامل التحديد قد بلغ نحو ٠,٩٩٦ ، أي أن حوالي ٩٩,٦٪ من التغيرات الحادثة في عدد السكان ترجع تأثيرها لعنصر الزمن.

## ٢- تطور الإستهلاك القومي من محصول البطاطس:

بدراسة تطور الإستهلاك القومي لمحصول البطاطس خلال الفترة (١٩٩٨-٢٠١٢) أتضح من الجدول رقم (٣)، أنها تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي ١١٦٨ ألف طن عام ١٩٩٩ ، وحد أقصى بلغ حوالي ٢٥١٥ ألف طن عام ٢٠١٢ ، أي بزيادة تعادل ١١٥,٣٪ وذلك عن عام ١٩٩٩ ، وقد بلغ المتوسط العام لإستهلاك البطاطس خلال تلك الفترة حوالي ١٧٧٤,١٢ ألف طن.

وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لإستهلاك البطاطس خلال فترة الدراسة والموضحة في الجدول رقم (٤)، يتضح أن الإستهلاك قد تزايد بمقدار سنوي معنوي إحصائياً ، بلغ حوالي ١٠٢,٢٩ ألف طن، أي ما يعادل ٥,٧٦٪ من متوسط الإستهلاك خلال نفس الفترة ، كما تبين أن معامل التحديد قد بلغ نحو ٠,٨٠٣، أي أن حوالي ٨٠,٣٪ من التغيرات الحادثة في الإستهلاك ترجع تأثيرها لعنصر الزمن.

### ٣- تطور الفاقد من محصول البطاطس:

بدراسة تطور الفاقد من محصول البطاطس خلال الفترة (١٩٩٨-٢٠١٢) أتضح من الجدول رقم (٣)، أنها تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي ١٧١ ألف طن عام ١٩٩٩، وحد أقصى بلغ حوالي ٨٣٠ ألف طن عام ٢٠١١، أي بزيادة تعادل ٣٨٥٪ وذلك عن عام ١٩٩٩، وقد بلغ المتوسط العام لفاقد البطاطس خلال تلك الفترة حوالي ٣١٦,٨٧ ألف طن.

### جدول رقم (٣): المؤشرات الإستهلاكية لمحصول البطاطس في مصر خلال الفترة (١٩٩٨-٢٠١٢)

| السنوات | عدد السكان (مليون نسمة) | الإستهلاك (ألف طن) | كمية الفاقد (ألف طن) | الإنتاج (ألف طن) | % الإستهلاك إلى الإنتاج | % الفاقد إلى الإنتاج | متوسط نصيب الفرد في السنة بالكيلو جرام |
|---------|-------------------------|--------------------|----------------------|------------------|-------------------------|----------------------|--|
| ١٩٩٨    | ٦١,٢٩٦                  | ١٣٨٦               | ١٩٨                  | ١٩٨٤             | ٦٩,٨٧                   | ٩,٩٨                 | ٢٢.٦١                                  |
| ١٩٩٩    | ٦٢,٥٦٥                  | ١١٦٨               | ١٧١                  | ١٨١٠             | ٦٤,٥٤                   | ٩,٤٥                 | ١٨.٦٧                                  |
| ٢٠٠٠    | ٦٣,٨٦٠                  | ١١٩٠               | ١٧٧                  | ١٧٦٥             | ٦٧,٤٢                   | ١٠,٠٣                | ١٨.٦٣                                  |
| ٢٠٠١    | ٦٥,١٨٢                  | ١٣٤٣               | ١٩٠                  | ١٩٠٣             | ٧٠,٥٧                   | ٩,٩٨                 | ٢٠.٦٠                                  |
| ٢٠٠٢    | ٦٦,٥٣١                  | ١٣٦١               | ١٧٩                  | ١٩٨٥             | ٦٨,٥٦                   | ٩,٠٢                 | ٢٠.٤٦                                  |
| ٢٠٠٣    | ٦٧,٩٠٨                  | ١٣٤٨               | ١٨١                  | ٢٠٣٩             | ٦٦,١١                   | ٨,٨٨                 | ١٩.٨٥                                  |
| ٢٠٠٤    | ٦٩,٣١٣                  | ١٥٧٢               | ٢١٩                  | ٢٥٤٧             | ٦١,٧٢                   | ٩,٦٠                 | ٢٢.٦٨                                  |
| ٢٠٠٥    | ٧٠,٧٤٨                  | ٢٠٤٥               | ٢٨٥                  | ٣١٦٧             | ٦٤,٥٧                   | ٩,٠٠                 | ٢٨.٩١                                  |
| ٢٠٠٦    | ٧٢,٢١٢                  | ١٤٣٩               | ٢٠١                  | ٢٣١٣             | ٦٢,٢١                   | ٨,٦٩                 | ١٩.٩٣                                  |
| ٢٠٠٧    | ٧٣,٦٤٤                  | ١٧٥١               | ٢٤٥                  | ٢٧٦٠             | ٦٣,٤٤                   | ٨,٨٨                 | ٢٣.٧٨                                  |
| ٢٠٠٨    | ٧٥,٢٢٩                  | ٢٣٥٦               | ٣٣٠                  | ٣٥٦٧             | ٦٦,٠٥                   | ٩,٢٥                 | ٣١.٣٢                                  |
| ٢٠٠٩    | ٧٦,٩٢٥                  | ٢٥١٥               | ٣٥٢                  | ٣٦٥٩             | ٦٨,٧٣                   | ٩,٦٢                 | ٣٢.٦٩                                  |
| ٢٠١٠    | ٧٨,٧٢٨                  | ٢٣٨٩               | ٥٧٦                  | ٣٦٣٤             | ٦٥,٧٤                   | ١٥,٨٢                | ٣٠.٣٤                                  |
| ٢٠١١    | ٨٠,٤١٠                  | ٢٢٣٤               | ٦١٩                  | ٤٣٣٨             | ٥١,٥٠                   | ١٤,٢٧                | ٢٧.٧٨                                  |
| ٢٠١٢    | ٨٢,٥٥٠                  | ٢٥١٥               | ٨٣٠                  | ٤٧٥٨             | ٥٢,٨٥                   | ١٧,٤٤                | ٣٠.٥٥                                  |
| المتوسط | ٧١,١٤٠                  | ١٧٧٤               | ٣١٧                  | ٢٨١٥             | ٦٤,٢٦                   | ١٠,٦٠                | ٢٤.٥٨                                  |

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات:

- ١- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الميزان الغذائي، أعداد متفرقة.
- ٢- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الكتاب الإحصائي السنوي، أعداد متفرقة.

جدول رقم (٤): معادلات الاتجاه الزمني العام لبعض المؤشرات الاستهلاكية لمحصول البطاطس خلال الفترة (١٩٩٨-٢٠١٢)

| الظاهرة                                  | المعادلة   | معامل التحديد (٢ ر) | قيمة المحسوبة (ف) | المتوسط | مقدار التغير | معدل التغير % |
|--|--|---------------------|-------------------|---------|--------------|---------------|
| عدد السكان (مليون نسمة)                  | ص <sup>ا</sup> = ١٤٩١,٥٢ + ٥٩٢٠,٧,٩٢ س <sup>هـ</sup><br>** (٥٦,٦٨) | ٠,٩٩٦               | **٣٢١٢,٨٨         | ٧١,١٤   | ١٤٩١,٥٢      | ٢,١٠          |
| كمية استهلاك البطاطس (ألف طن)            | ص <sup>ا</sup> = ١٠٢,٢٩ + ٩٥٥,٨٥ س <sup>هـ</sup><br>** (٧,٢٧)      | ٠,٨٠٣               | **٥٢,٨٣           | ١٧٧٤,١٣ | ١٠٢,٢٩       | ٥,٧٦          |
| كمية الفاقد (ألف طن)                     | ص <sup>ا</sup> = ٣٦,٨٥ + ٢٢,٠٧ س <sup>هـ</sup><br>** (٥,٢٣)        | ٠,٦٧٨               | **٢٧,٣٦           | ٣١٦,٨٧  | ٣٦,٨٥        | ١١,٦٢         |
| الإنتاج الكلي (ألف طن)                   | ص <sup>ا</sup> = ٢٠٣,٢٦ + ١١٨٩,١٤ س <sup>هـ</sup><br>** (٩,٠١)     | ٠,٨٦٢               | **٨١,١٦           | ٢٨١٥,٢٣ | ٢٠٣,٢٦       | ٧,٢٢          |
| % الاستهلاك / الإنتاج                    | ص <sup>ا</sup> = ٠,٦١٥ - ٦٩,٦٩ س <sup>هـ</sup><br>** (٢,٢٣١-)      | ٠,٢٩٣               | *٤,٩٧٧            | ٦٤,٢٦   | ٠,٦١٥-       | ٠,٩٥-         |
| متوسط نصيب الفرد في السنة (بالكيلو جرام) | ص <sup>ا</sup> = ١٧,٣١٢ + ٠,٩٠٩ س <sup>هـ</sup><br>** (٤,٧٦٦)      | ٠,٦٣٦               | **٢٢,٧١٥          | ٢٤,٥٨   | ٠,٩٠٩        | ٣,٦٩          |

حيث: ص<sup>ا</sup> = تشير إلى القيمة التقديرية للظاهرة موضع الدراسة خلال الفترة (١٩٩٨ - ٢٠١١) .

س<sup>هـ</sup> = تشير إلى الزمن ( ١ ، ٢ ، ٣ ، ... ، ١٥) .

القيمة بين القوسين قيمة ( ت ) المحسوبة .

\*\* معنوي عند مستوى معنوية ٠,٠١ ، \* معنوي عند مستوى ٠,٠٥ .

المصدر: حسب من بيانات جدول رقم (٣) .

وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لفاقد محصول البطاطس خلال فترة الدراسة، والموضحة بالجدول رقم (٤) يتضح أن الفاقد قد تزايد بمقدار سنوي معنوي إحصائياً ، بلغ حوالي ٣٦,٨٥ ألف طن، أي ما يعادل ١١,٦٪ من متوسط الفاقد، خلال نفس الفترة، كما تبين أن معامل التحديد قد بلغ حوالي ٠,٦٧٨ ، أي أن حوالي ٦٧,٨٪ من التغيرات الحادثة في فاقد البطاطس يرجع تأثيرها لعنصر الزمن.

ويوضح مما سبق ارتفاع كمية الفاقد من الإنتاج الكلي للبطاطس ويعزى ذلك لعدم كفاءة العمليات التسويقية للبطاطس منذ حصادها حتى وصولها المستهلك.

#### ٤- تطور الإستهلاك إلى الإنتاج من البطاطس:

بدراسة تطور المتاح من الإستهلاك القومي الى الكمية المنتجة من البطاطس خلال الفترة (١٩٩٨ - ٢٠١٢) والموضحة بالجدول رقم (٣) يتضح أنخفاض الكمية المتاحة للإستهلاك القومي من ١٣٨٦ ألف طن، تمثل ٦٩,٨٧٪ من إجمالي إنتاج البطاطس عام ١٩٩٨ إلى نحو ١١٦٨ ألف طن، تمثل ٦٤,٥٤٪ من إجمالي إنتاج البطاطس عام ١٩٩٩، وقد بلغت النسبة المئوية للكمية المتاحة للإستهلاك القومي من إجمالي إنتاج البطاطس أديها في عام ٢٠١١، حيث بلغت حوالي ٥١,٥٪، كما بلغت النسبة المئوية للكمية المتاحة للإستهلاك القومي من إجمالي إنتاج البطاطس أقصاها عام ٢٠٠١ حيث بلغ حوالي ٧٠,٥٧٪، أي بانخفاض يعادل ٢٧٪ وذلك عن عام ٢٠٠١، وقد بلغ المتوسط العام للنسبة المئوية لتطور الإستهلاك إلى الإنتاج من البطاطس خلال تلك الفترة حوالي ٦٤,٢٦٪.

ويتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لنسبة الكمية المتاحة للإستهلاك إلى إجمالي الإنتاج من البطاطس خلال فترة الدراسة والموضحة في الجدول رقم (٤) يتضح أن نسبة الإستهلاك إلى الإنتاج قد إنخفضت بمقدار سنوي معنوي إحصائياً ، بلغ حوالي ٠,٦١٥ ، أي ما يعادل ٠,٩٤٪ من متوسط الإنتاج خلال نفس الفترة ، كما تبين أن معامل التحديد بلغ نحو ٠,٢٩٣ ، أي أن حوالي ٢٩,٣٪ من التغيرات الحادثة في نسبة الكمية المتاحة للإستهلاك إلى إجمالي الإنتاج من البطاطس ترجع تأثيرها لعنصر الزمن.

#### ٥- متوسط نصيب الفرد في السنة من البطاطس:

بدراسة تطور نصيب الفرد في السنة بالكيلو جرام من محصول البطاطس خلال الفترة (١٩٩٨ - ٢٠١٢) والموضحة بالجدول رقم (٣) ، يتضح أنها تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي ١٨,٦٣ كيلو جرام عام ٢٠٠٠ وحد أقصى بلغ حوالي ٣٢,٦٩ كيلو جرام عام ٢٠٠٩ ، أي بزيادة تعادل ٧٥,٥٪ وذلك عن عام ٢٠٠٠ ، وقد بلغ المتوسط العام لنصيب الفرد في السنة من البطاطس خلال تلك الفترة حوالي ٢٤,٥٨ كيلو جرام.

ويتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لنصيب الفرد في السنة من البطاطس خلال فترة الدراسة والموضحة في الجدول رقم (٤) ، يتبين أن نصيب الفرد في السنة من البطاطس قد تزايد بمقدار بلغ حوالي ٠,٩٠٩ كيلو جرام ، أي ما يعادل ٣,٦٩٪ من متوسط نصيب الفرد في السنة خلال نفس الفترة ، كما تبين أن معامل التحديد قد بلغ نحو ٠,٦٣٦ ، أي أن حوالي ٦٣,٦٪ من التغيرات الحادثة في نصيب الفرد في السنة من البطاطس يرجع تأثيرها لعنصر الزمن.

**ثالثاً: دراسة الفجوة بين الإنتاج والإستهلاك ونسبة الإكتفاء الذاتي لمحصول البطاطس في مصر (١٩٩٨-٢٠١٢).**

بدراسة مقدار الإستهلاك المحلي والإنتاج وفائض الإنتاج للوقوف على نسبة الأكتفاء الذاتي، و بمطالعة الجدول رقم (٥) يتضح أن الإنتاج الكلي للبطاطس يناهز ١٩٨٣,٦ ألف طن في عام ١٩٩٨ ، وقدر الإستهلاك بحوالي ١٣٨٦ ألف طن وأن هناك فائض في الإنتاج بلغ حوالي ٥٩٧,٦ ألف طن ونسبة الأكتفاء الذاتي حوالي ١٤٣,١٢٪ ، هذا وقد بلغت كمية الإنتاج بحوالي ٢٠٣٩ ألف طن ، وقدر الإستهلاك بحوالي ١٣٤٨ ألف طن وأن هناك حوالي فائض في الإنتاج بلغ ٦٩١ ألف طن ونسبة الإكتفاء الذاتي حوالي ١٥١,٢٦٪ في عام ٢٠٠٣ ، بينما كان مقدار الإنتاج حوالي ٤٧٥٨ ألف طن ، ومقدار الإستهلاك ٢٥١٥ ألف طن ونسبة الأكتفاء الذاتي حوالي ١٨٩,١٨٪ في عام ٢٠١٢ ، في حين قدر الإنتاج بحوالي ٢٨١٥,٢٣ ألف طن والإستهلاك قدر بحوالي ١٧٧٤,١٣ ألف طن ونسبة الأكتفاء الذاتي حوالي ١٥٦,٨٥٪ وذلك في الفترة (١٩٩٨-٢٠١٢).

مما سبق يعنى أن هناك فائضا في الإنتاج في كل سنوات الدراسة يمكن تصديره للخارج ومن ثم لابد من البحث عن أسواق تستوعب هذا الفائض لزيادة حصيلة الدولة من العملة الصعبة.

جدول رقم (٥): الكمية المنتجة والكمية المستهلكة ونسبة الاكتفاء الذاتي لمحصول البطاطس في متوسط الفترة (١٩٩٨-٢٠١٢)

| السنوات | الإنتاج (ألف طن) | الإستهلاك (ألف طن) | فائض الإنتاج (الف طن) | % الاكتفاء الذاتي |
|---------|------------------|--------------------|-----------------------|-------------------|
| ١٩٩٨    | ١٩٨٤             | ١٣٨٦               | ٥٩٨                   | ١٤٣,١٢            |
| ١٩٩٩    | ١٨١٠             | ١١٦٨               | ٦٤٢                   | ١٥٤,٩٥            |
| ٢٠٠٠    | ١٧٦٥             | ١١٩٠               | ٥٧٥                   | ١٤٨,٣٢            |
| ٢٠٠١    | ١٩٠٣             | ١٣٤٣               | ٥٦٠                   | ١٤١,٧٠            |
| ٢٠٠٢    | ١٩٨٥             | ١٣٦١               | ٦٢٤                   | ١٤٥,٨٥            |
| ٢٠٠٣    | ٢٠٣٩             | ١٣٤٨               | ٦٩١                   | ١٥١,٢٦            |
| ٢٠٠٤    | ٢٥٤٧             | ١٥٧٢               | ٩٧٥                   | ١٦٢,٠٢            |
| ٢٠٠٥    | ٣١٦٧             | ٢٠٤٥               | ١١٢٢                  | ١٥٤,٨٧            |
| ٢٠٠٦    | ٢٣١٣             | ١٤٣٩               | ٨٧٤                   | ١٦٠,٧٤            |
| ٢٠٠٧    | ٢٧٦٠             | ١٧٥١               | ١٠٠٩                  | ١٥٧,٦٢            |
| ٢٠٠٨    | ٣٥٦٧             | ٢٣٥٦               | ١٢١١                  | ١٥١,٤٠            |
| ٢٠٠٩    | ٣٦٥٩             | ٢٥١٥               | ١١٤٤                  | ١٤٥,٤٩            |
| ٢٠١٠    | ٣٦٣٤             | ٢٣٨٩               | ١٢٤٥                  | ١٥٢,١١            |
| ٢٠١١    | ٤٣٣٨             | ٢٢٣٤               | ٢١٠٤                  | ١٩٤,١٨            |
| ٢٠١٢    | ٤٧٥٨             | ٢٥١٥               | ٢٢٤٣                  | ١٨٩,١٨            |
| المتوسط | ٢٨١٥             | ١٧٧٤               | ١٠٤١                  | ١٥٦,٨٥            |

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات:-

- ١- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الميزان الغذائي، أعداد متفرقة.
- ٢- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الكتاب الإحصائي السنوي، أعداد متفرقة.

في ضوء النتائج السابقة فإن الدراسة توصي بالآتي:

- إستيعاب الفائض في الإنتاج من البطاطس عن طريق فتح أسواق خارجية للتصدير.
- تقليل الفاقد من البطاطس في العمليات التسويقية المختلفة.
- دراسة الأسواق العالمية لمعرفة المواصفات والأصناف المطلوبة لكل سوق.
- تخفيض أسعار التصدير للمستوى الذي يضمن المنافسة في الأسواق العالمية.
- إنتاج أصناف البطاطس التي تتناسب مع أدواق ومواصفات وتوقيت الدول المستوردة وخاصة دول الإتحاد الأوروبي.
- التنسيق المستمر بين متطلبات التصدير والإنتاج لإستيعاب الفائض في الإنتاج في ظل زيادة الإنتاج والسعي المستمر في تقليل نسبة الفاقد منه .

### المخلص:

يعتبر محصول البطاطس من محاصيل الخضر الإستراتيجية في مصر باعتباره من المحاصيل الغذائية والتصنيعية التي تقوم عليه بعض الصناعات الغذائية، كما أنه مصدراً هاماً من مصادر الدخل الزراعي القومي والحصول على النقد الأجنبي اللازم لتمويل مشروعات التنمية الاقتصادية الزراعية من خلال إمكانية مساهمته في زيادة حصيلة الصادرات الزراعية المصرية، وتمثل البطاطس على المستوى العالمي والمحلي مركزاً متقدماً بين المحاصيل الغذائية، حيث تشكل عنصراً متميزاً في غذاء الإنسان، كما أنها تعتبر بديلاً هاماً للحبوب التي اتجهت أسعارها في السنوات الأخيرة نحو الأرتفاع، وتأتي البطاطس في مقدمة السلع التي يمكن

الاعتماد عليها جزئياً في حل مشكلة الغذاء حيث تتميز بالوفرة النسبية في غلة الفدان إذا ما قورنت بمحاصيل الحبوب.

وتتركز مشكلة البحث في مدى الأختلال بين الكمية الإستهلاك والإنتاج خلال فترة الدراسة ووجود فائض من المحصول يقدر بحوالي ١٠٤١ ألف طن، يجب أن يوجه هذا الفائض الى التصدير وهذا ما ينعكس أثره في زيادة حصيلة الدولة من العملة الصعبة حيث تعتبر تنمية الصادرات الزراعية المصرية أحد الوسائل الهامة التي تعتمد عليها التنمية الاقتصادية الزراعية في مصر، وتهدف الدراسة الى دراسة وتحليل بعض المؤشرات الإنتاجية والاقتصادية لمحصول البطاطس في مصر خلال الفترة (١٩٩٨-٢٠١٢)، دراسة المؤشرات الاستهلاكية لمحصول البطاطس المصرية، دراسة الفجوة بين الإنتاج والإستهلاك ونسبة الأكتفاء الذاتي لمحصول البطاطس في مصر. هذا وقد اعتمدت الدراسة على البيانات من مصادرها المختلفة سواء المنشورة أو غير المنشورة من الجهات الرسمية الحكومية، مثل بيانات الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي بوزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، والجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، إلى جانب العديد من البحوث العلمية والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث. وقد أمكن إيجاز أهم النتائج التي توصل إليها البحث فيما يلي:

أن المساحة المزروعة بمحصول البطاطس قد تزايدت بمقدار سنوي معنوي احصائياً. بلغ حوالي ١٦,١٩ ألف فدان، أي ما يعادل حوالي ٦,٠٨% من متوسط المساحة المزروعة بالبطاطس البالغ حوالي ٢٦٥,٩٥ ألف فدان في مصر في متوسط الفترة (١٩٩٨-٢٠١٢)، أن الإنتاج الكلي بمحصول البطاطس قد تزايد بمقدار سنوي معنوي احصائياً. بلغ حوالي ٢٠٣,٢٨ ألف طن. أي ما يعادل ٧,٢٢% من متوسط الإنتاج الكلي بمحصول البطاطس والبالغ حوالي ٢٨١٥,٣٧ ألف طن خلال نفس الفترة، وهو يفوق حجم الإستهلاك البالغ حوالي ١٧٧٤,١٣ ألف طن، الأمر الذي ترتب عليه فائض في الإنتاج يفوق إحتياجات الإستهلاك المحلي قدر بحوالي ١٠٤١ ألف طن، وأن نحو ٦٤,٢٦% من الإنتاج من البطاطس يخصص للإستهلاك المحلي، وبالتالي فهناك فائض تبلغ نسبته حوالي ٣٥,٧٤% يوجه للتصدير إلى الخارج .

#### المراجع:

- ١- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، قطاع الشؤون الاقتصادية، أعداد متفرقة.
- ٢- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الكتاب الاحصائي السنوي، أعداد متفرقة.
- ٣- نشرة الميزان الغذائي، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، قطاع الشؤون الاقتصادية، أعداد متفرقة.
- ٤- محمد زكي جمعة، محمد صلاح منصور، على أحمد إبراهيم، سامية عبدالحמיד عبدالله، إيناس ممدوح جبر (دكاترة)، تقدير نموذج التوازن الجزئي في مصر، مجلة الزقازيق للبحوث الزراعية مجلد (٢٢)، العدد (٢) مارس ٢٠٠٦، ص ٣٦٥.
- ٥- أحمد علي الحسن، اقتصاديات إنتاج وتسويق محصول البطاطس في السوق العربية السورية، رسالة دكتوراه، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة عين شمس، ٢٠٠٨، ص ١
- ٦- سالم أحمد الشيخ، دراسة تحليلية لأقتصاديات إنتاج وتسويق البطاطس في جمهورية مصر العربية، رسالة ماجستير، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة الأزهر، ١٩٨٧

## **Economic study of Production and Consumption of Potato in Egypt**

**Omar M. Abdallah<sup>2</sup>; Yehia A. Hessen<sup>1</sup> and Sozan Abdel Magied<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Agricultural Econ. Dep. - Faculty of Agriculture – Assiut University

<sup>2</sup>Chips, Food Industries Co.

---

### **Abstract:**

Potato is considered one of the most important vegetable crops in Egypt because potato use as a food crop and the manufacturing of some food industries, the government makes great efforts in order to develop and increase agriculture production to take pace with world rate production, the Egyptian agriculture policy does her best to increase the product of Egyptian crops, especially food stuffs, to face the increasing need of population and the increasing agriculture exports to save hard currency. So this research primary aims to study the gap between production, consumption, and self-efficiency to promotes and develops Egypt's potato exports, and search for new market windows to absorb the excess production of potato. For this purpose, each of Potato cultivated area, potato productivity, production, consumption, surplus production, self-sufficiency, lost potato, average per capita were used during the study period (1998-2012)

The result indicated that the production of Potato was about 2815 thousand ton and tends to increase by 203 thousand ton annually during the period (1998 -2012) the consumption of it during the same period was about 1774 thousand ton self-sufficient was about 157%, this means there is a surplus in production than the local consumption, in the same time increasing the export from it to increase the hard currency in one hand and facing the needs of developing the projects of agriculture.