



## Agricultural Economics and Social Science

Available online at <http://zjar.journals.ekb.eg>  
<http://www.journals.zu.edu.eg/journalDisplay.aspx?JournalId=1&queryType=Master>



### الإنتاج والاستهلاك والتجارة الخارجية لمحصول القمح في مصر

خالد أبو هنتاش\* - أحمد فؤاد مشهور - أنور علي لبن - أحمد فوزي حامد

قسم الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة الزقازيق - مصر

Received: 06/10/2020 ; Accepted: 13/10/2020

**المخلص:** استهدف البحث دراسة الانتاج والاستهلاك والتجارة الخارجية، وكذلك تقدير مؤشرات الأمن الغذائي لمحصول القمح في مصر خلال الفترة 2000-2017، واعتمد على البيانات الثانوية المنشورة الصادرة عن وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، والجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، وبينت نتائج الدراسة أنه على الرغم من زيادة القيمة النقدية لمحصول القمح كأحد أهم المحاصيل الاستراتيجية في مصر، نتيجة زيادة كل من المساحة المزروعة منه وكذا الغلة الفدائية وبالتالي الانتاج الكلي، إلا أنه تبين زيادة فاتورة الواردات المصرية من القمح، بل إن مصر احتلت المرتبة الأولى عالمياً في استيراد القمح ويرجع ذلك إلى زيادة معدل النمو السكاني بمعدل أكبر من زيادة الانتاج الكلي من القمح، كما تبين من تقديرات مؤشرات الأمن الغذائي أن متوسط معدل الاكتفاء الذاتي للقمح بلغ حوالي 59%، وبلغ متوسط نصيب الفرد من القمح حوالي 155 كيلوجراماً سنوياً، وفُدر متوسط فترة كفاية الإنتاج المحلي للاستهلاك من القمح في مصر بحوالي 188 يوم خلال فترة الدراسة، وأشارت النتائج إلى وجود انخفاض في فترة كفاية الإنتاج المحلي للاستهلاك من القمح، وزيادة فترة تغطية الواردات للاستهلاك من القمح، وبالتالي انخفاض معامل الأمن الغذائي لمحصول القمح خلال فترة الدراسة، وتوصي الدراسة بضرورة العمل على زيادة إنتاجية الفدان عن طريق استنباط أصناف جديدة من القمح ذات تركيب وراثية مقاومة للأمراض مبكرة التزهير والنضج وعالية الانتاجية، مع الاهتمام بإدخال الأصناف العالمية عالية الجودة والانتاجية في برامج التربية والاستفادة منها خاصة الأصناف الهنذية التي تزرع في أي وقت خلال العام دون التأثير على إنتاجها. أيضاً يجب الاهتمام بزراعة أصناف الترتيكال الذي يمتاز بتحملة للجفاف والملوحة، هذا بالإضافة إلى ضرورة خفض المساحة المزروعة بالبرسيم في حدود 20% فقط من المساحة المزروعة حالياً، وذلك من خلال وضع قانون جاد وصارم للعمل بنظام الدورة الزراعية والتي يمكن بها تحديد المساحة المستهدفة لزراعتها بالأقمح وهو الشيء الذي أقرته جميع المؤتمرات والندوات العلمية المهمة بهذا الموضوع.

**الكلمات الاسترشادية:** القيمة النقدية لمحصول القمح، معدل الاكتفاء الذاتي، متوسط نصيب الفرد، تغطية الإنتاج للاستهلاك، تغطية الواردات للاستهلاك، معامل الأمن الغذائي

### المقدمة والمشكلة البحثية

مليون طن، بينما الاستهلاك القومي بلغ حوالي 24.37 مليون طن في عام 2017. وتعتبر مصر أكبر مستورد للقمح في العالم حيث قدرت الكمية المستوردة من القمح بحوالي 12 مليون طن لنفس العام (وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، 2017).

كما أن اتساع الفجوة بين كل من إنتاج واستهلاك القمح واستمرار هذا الاتجاه يزيد حجم الاستيراد من هذا المحصول وهو أمر من شأنه تهديد أمن المجتمع نظراً لمحدودية عدد الدول المصدرة لمحصول القمح مما يعرض الاقتصاد المصري لآثار ممارسة الاحتكار بالإضافة إلى الآثار السلبية لتعرض هذا المحصول لمخاطر انخفاض المعروض وارتفاع سعر القمح نتيجة تعرض الدول المصدرة لانخفاض معدلات هطول الأمطار وانخفاض الإنتاج ومن ثم ارتفاع السعر العالمي

تعتبر قضية الأمن الغذائي من أهم القضايا الاستراتيجية في مصر والعالم لما لها من أهمية وأبعاد اقتصادية وإجتماعية وسياسية، حيث يعتبر الأمن الغذائي أحد المكونات الرئيسية للأمن الاستراتيجي القومي، كما يعد المحور الرئيسي للإنتاج المحلي الذي يوفر الغذاء والكساء وفرص العمل المنتجة لغالبية افراد المجتمع.

ويُعد القمح من السلع الغذائية والزراعية الرئيسية في فاتورة الواردات الزراعية، حيث يعتمد عليه السكان كغذاء رئيسي في كل من الريف والحضر، بالإضافة إلى ذلك يُستخدم تبن القمح كعلف للحيوان، وتعطى الحكومة أولوية خاصة لتوفير القمح لتغطية الاستهلاك المتزايد منه إما بزيادة الإنتاج أو التوسع في استيراده، وبلغ الإنتاج المحلي من القمح حوالي 8.421

\* Corresponding author: Tel. : +201028859877

E-mail address: abuhuntash@gmail.com

حيث:	
: $\hat{Y}$	القيمة السنوية المقدرة في السنة (t).
: X	متغير الزمن.
: t	السنوات.
: $\beta_0, \beta_1$	معالم الدالة المقدرة.
: R	معدل التغير النسبي (%).
: $\bar{y}$	المتوسط السنوي للمتغير موضع الدراسة.

### النتائج والمناقشة

#### القيمة النقدية للإنتاج الزراعي ومكوناته

تشير البيانات المتاحة أن هناك زيادة مستمرة القيمة النقدية للإنتاج الزراعي وحشقيه النباتي والحيواني- في مصر بالأسعار الجارية خلال الفترة 2000-2017. ويوضح جدول 1 تقديرات الاتجاه الزمني العام التي تؤكد وجود زيادة معنوية بمعدل سنوي حوالي 19.979 مليار جنيه تمثل نحو 9.85% من المتوسط السنوي للقيمة النقدية للإنتاج الزراعي خلال فترة الدراسة. كما تبين وجود زيادة معنوية في قيمة الإنتاج النباتي بمعدل سنوي قدره 10.92 مليار جنيه تمثل نحو 9.48% من متوسطها السنوي خلال نفس الفترة. وكذلك تبين وجود زيادة معنوية بمعدل سنوي قدره 7.397 مليار جنيه تمثل نحو 10.19% من المتوسط السنوي للقيمة النقدية للإنتاج الحيواني خلال الفترة المدروسة.

#### الأهمية الاقتصادية لمحصول القمح في التركيب المحصولي الشتوي

تشير البيانات المتاحة أن محصول القمح يحتل المركز الأول بين محاصيل الحبوب المختلفة من حيث الأهمية الاقتصادية، حيث بلغ متوسط القيمة النقدية لهذا المحصول حوالي 17.910 مليار جنيه، تمثل حوالي 43% من القيمة النقدية للمحاصيل الشتوية كمتوسط للفترة 2000-2017، الأمر الذي يعكس الأهمية الاقتصادية لمحصول القمح نتيجة زيادة الطلب عليه في ظل عدم تحقيق الاكتفاء الذاتي منه على الرغم من تطور المساحة عاماً بعد آخر. ويأتي محصول البرسيم في الترتيب الثاني، ثم بنجر السكر، فالقول البلدي، وأخيراً الشعير بأهمية نسبية بلغت نحو 40%، 6%، 2.1%، 0.83% من إجمالي القيمة النقدية للمحاصيل الشتوية على الترتيب خلال الفترة المدروسة- (جدول 1 بالملحق).

ويبين جدول 2 وجود زيادة سنوية معنوية احصائياً في القيمة النقدية لمحصول القمح بمعدل سنوي بلغ حوالي 2.019 مليار جنيه، يمثل حوالي 11.27% من المتوسط السنوي خلال فترة الدراسة. وكذلك الحال بالنسبة لمحصول

له، هذا بالإضافة إلى اتجاه بعض الدول إلى استخدام القمح في إنتاج الوقود الحيوي مما يقلل من المعروض المتاح للاستخدام الأدمي ومن ثم زيادة أسعاره، مما يعرض مصر لمشاكل غذائية وإجتماعية تضر بأمن المجتمع، كل تلك الأسباب تحتم العمل على زيادة إنتاج هذا المحصول، (محمد، 2016).

#### مشكلة الدراسة

إن عدم قدرة الإنتاج المحلي من محصول القمح على الوفاء بالاحتياجات الاستهلاكية خاصة مع ارتفاع معدل النمو السكاني المصري، الأمر الذي أدى إلى تزايد الاعتماد على الاستيراد لتغطية هذا العجز، حيث انخفضت نسبة الاكتفاء الذاتي من محصول القمح من حوالي 74% في عام 2000 إلى حوالي 41% في عام 2017، مما شكل ذلك عبئاً متزايداً على الميزان التجاري المصري، حيث ارتفعت كمية الواردات من القمح من حوالي 4.9 مليون طن في عام 2000 إلى حوالي 12.0 مليون طن في عام 2017. وانعكس ذلك على انخفاض مؤشرات الأمن الغذائي لهذا المحصول الإستراتيجي الذي تتعدد استخداماته على المستوى الأدمي والحيواني.

#### أهداف الدراسة

استهدف البحث الوقوف على أهمية محصول القمح في النشاط الزراعي، وما يمثله من أهمية بالنسبة للمقصد القومي، ودراسة الإنتاج والاستهلاك والتجارة الخارجية والاكتفاء الذاتي، وتقدير مؤشرات الأمن الغذائي لمحصول القمح في مصر خلال الفترة (2000-2017).

#### مصادر البيانات والطريقة البحثية

اعتمدت الدراسة على البيانات الثانوية التي تُعدها وتنتشرها وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، من خلال قطاع الشؤون الاقتصادية، والإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، والجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء خلال الفترة 2000-2017.

واستخدمت الدراسة الأسلوب الوصفي ومنها "نموذج الاتجاه الزمني العام" (Alphachaning, 1972) (معادلة رقم 1) في صورته الخطية للمتغيرات المختلفة لمحصول القمح، لاشتقاق معدل التغير السنوي النسبي (%) لهذه المتغيرات، وباستخدام المعادلة رقم 2 بحسب كنسبة مئوية للتغير السنوي المقدر من المتوسط السنوي لقيمة المتغير موضوع الدراسة، وإذا ثبتت معنوية التغير السنوي المقدر اعتدت بمعدل التغير، وفي حالة عدم ثبوت المعنوية الإحصائية عند مستوى معنوية 5% فأقل، اعتبر أن معدل التغير يؤول للصفير.

$$\hat{Y} = B_0 + B_1 X_t \quad \dots\dots\dots (1) \text{ معادلة}$$

$$R = \times 100 \frac{\hat{b}_1}{\bar{y}} \quad \dots\dots (2) \text{ معادلة}$$

جدول 1. الإتجاه العام للقيمة النقدية للإنتاج الزراعي والنباتي والحيواني في مصر خلال الفترة 2017-2000

المتغير	ثابت المعادلة	معامل الإنحدار	المتوسط السنوي (مليون جنيه)	معدل التغير السنوي (%)	قيمة R <sup>2</sup>	قيمة (ت)	مستوى المعنوية (ف)
الإنتاج الزراعي	32934	19979	202756	9.85	0.92	**13.59	**184.8
الإنتاج النباتي	22317	10922	115158	9.48	0.93	**14.75	**217
الإنتاج الحيواني	9720	7397	72599	10.19	0.92	**14.09	**198

المصدر: جمعت وحسبت من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الإقتصاد الزراعي، أعداد متفرقة.

جدول 2. الإتجاه العام للقيمة النقدية لأهم المحاصيل الشتوية في مصر خلال الفترة 2017-2000

المتغير	ثابت المعادلة	معامل الإنحدار	المتوسط السنوي (مليون جنيه)	معدل التغير السنوي (%)	قيمة R <sup>2</sup>	قيمة (ت)	مستوى المعنوية (ف)
محصول لقمح	414.36	2019	17910	11.27	0.94	**15.88	**252
محصول الشعير	89.14	27.66	324	8.54	0.92	**13.76	**189
محصول الفول البلدي	640.9	20.29	813	2.50	0.11	غ م	غ م
محصول البرسيم	3567	1418	15624	9.08	0.84	**9.18	**84.27
محصول بنجر السكر	640-	351.5	2347	14.98	0.91	**13.3	**179

المصدر: جمعت وحسبت من جدول 1 بالملحق.

حوالي 7.239 مليون فدان خلال نفس الفترة. أما بالنسبة للمساحة المزروعة بمحصول القمح على مستوى الجمهورية فقد بلغ متوسطها السنوي حوالي 2.940 مليون فدان خلال فترة الدراسة.

ومن نتائج تقدير الاتجاه الزمني العام يوضح جدول 3 أن هناك زيادة معنوية في إجمالي المساحة المزروعة بمعدل بلغ نحو 573.24 ألف فدان، أي حوالي 5.31% من متوسطها السنوي. وكذلك الحال بالنسبة للمساحات المزروعة بمحاصيل الحبوب حيث بلغ معدل الزيادة السنوي لها حوالي 80.18 ألف فدان، تمثل حوالي 1.11% من متوسطها السنوي خلال فترة الدراسة.

وبالنسبة لمحصول القمح فقد أوضحت النتائج الواردة بنفس الجدول أن مساحته على مستوى الجمهورية زادت بمعدل سنوي بلغ حوالي 56.96 ألف فدان، تمثل 1.94% من المتوسط السنوي خلال الفترة (2017-2000). وتبين وجود اتجاه عام متزايداً للإنتاجية الفدانية لمحصول القمح بمعدل سنوي بلغ حوالي 0.0076 طن للفدان، أي حوالي 0.28% من المتوسط السنوي خلال نفس الفترة. وانعكس ذلك على زيادة الإنتاج الكلي السنوي من محصول القمح على مستوى الجمهورية بمعدل زيادة سنوي بلغ حوالي 177.51 ألف طن، تمثل حوالي 2.19%

البرسيم حيث بلغ معدل الزيادة السنوي حوالي 1.418 مليار جنيه، تمثل حوالي 9.08% من المتوسط السنوي خلال فترة الدراسة. وأيضاً بالنسبة لمحصولي بنجر السكر والشعير فقد بلغ معدل الزيادة السنوي حوالي 352، 27.66 مليون جنيه، تمثل حوالي 15%، 9% من المتوسط السنوي لكلا المحصولين على الترتيب خلال فترة الدراسة. في حين لم تتأكد معنوية الزيادة السنوية في القيمة النقدية لمحصول الفول البلدي خلال فترة الدراسة.

#### الإتجاهات العامة للإنتاج والاستهلاك والتجارة الخارجية لمحصول القمح

يتوقف إنتاج محصول القمح على العديد من العوامل منها المساحة المزروعة والإنتاجية الفدانية، لذا يهتم هذا الجزء بإلقاء الضوء على تطور كل من المساحة المزروعة بالقمح والإنتاجية الفدانية والإنتاج الكلي على مستوى الجمهورية خلال فترة الدراسة.

تشير النتائج الواردة بجدول 2 بالملحق أن المتوسط السنوي للمساحة المحصولية بلغ حوالي 10.797 مليون فدان على مستوى الجمهورية خلال الفترة (2000-2017). في حين بلغ المتوسط السنوي للمساحات المزروعة بمحاصيل الحبوب على مستوى الجمهورية

جدول 3. الاتجاه الزمني لتطور المساحة والإنتاج والإنتاجية لمحصول القمح في مصر خلال الفترة 2000-2017

المتغير	الوحدة	ثابت المعادلة	معامل الإنحدار	المتوسط السنوي	معدل التغير السنوي (%)	قيمة R <sup>2</sup>	قيمة (ت)	مستوى المعنوية (ف)
المساحة المزروعة	ألف فدان	5350	573.24	10797	5.31	0.73	**6.59	**43.4
مساحة الحبوب	ألف فدان	6477	80.18	7239	1.11	0.802	**8.07	**65.2
مساحة القمح	الف فدان	2399	56.96	2940	1.94	0.73	**6.59	**43.5
الإنتاجية الفدان	طن	2.68	0.0076	2.75	0.28	0.63	**5.23	**27.4
الإنتاج الكلي	ألف طن	6416	177.51	8102	2.19	0.806	**8.17	**66.8
الإنتاجية الثانوية الفدان	حمل	12.47	0.068-	11.82	0.57	0.59	**4.8-	**23.3

المصدر: جمعت وحسبت من جدول 2 بالملحق.

يقدر بحوالي 1318.44 فدان يمثل نحو 45.14% من إجمالي المساحة المزروعة بالقمح على مستوى الجمهورية كمتوسط للفترة (2017-2000).

كما يوضح نفس الجدول الأهمية النسبية للإنتاج الكلي من محصول القمح بمحافظة الجمهورية خلال الفترة المدروسة، وتبين منه ارتفاع مساهمة محافظات الوجه البحري في إنتاج القمح المصري، وتأتي في مقدمتها محافظة الشرقية وتحتل الترتيب الأول من حيث الإنتاج الكلي والذي بلغ حوالي 1032.02 ألف طن، أي 12.26% من إجمالي الإنتاج الكلي من القمح على مستوى الجمهورية، ويأتي في الترتيب الثاني محافظة البحيرة بمتوسط إنتاج بلغ حوالي 914.55 ألف طن، تمثل نحو 10.86% من إجمالي الإنتاج الكلي من القمح خلال فترة الدراسة، ثم يأتي بعد ذلك على الترتيب كل من محافظة المنيا، الدقهلية وكفر الشيخ وبلغ إنتاج تلك المحافظات من القمح في المتوسط على الترتيب نحو 621.86، 562.76 و 685.09 ألف طن، أي أن تلك المحافظات مجتمعة تنتج حوالي 25.72% من إجمالي الإنتاج الكلي من محصول القمح على مستوى الجمهورية خلال نفس الفترة.

#### معدل الاكتفاء الذاتي والميزان التجاري من القمح

بلغ متوسط الكمية المستهلكة من القمح حوالي 14.4 مليون طن يزيد سنوياً بمعدل 5.16%، أي حوالي 741 ألف طن (جدول 5). وبالتالي بلغ متوسط العجز السنوي حوالي 6.3 مليون طن، بمعدل انخفاض سنوي معنوي من هذه الفجوة بحوالي 9% من هذا المتوسط، أي حوالي 563 ألف طن سنوياً. كما لوحظ وجود تذبذب في نسبة الاكتفاء الذاتي وأن هذه النسبة لا تأخذ اتجاهاً منتظماً بالتناقص أو بالزيادة خلال فترة الدراسة.

من المتوسط السنوي خلال الفترة المدروسة. وتبين من الجدول المذكور أن المتوسط السنوي للإنتاجية الفدان من الناتج الثانوي لمحصول القمح (التبن) بلغ حوالي 11.82 حمل للفدان، انخفضت هذه الإنتاجية بمعدل سنوي بلغ حوالي 0.068 حمل للفدان، أي حوالي 0.57% من المتوسط السنوي خلال فترة الدراسة.

#### التوزيع الجغرافي لمساحة القمح بمحافظة الجمهورية

إن توزيع المساحات المزروعة بمحصول القمح على محافظات الجمهورية يتأثر بالعديد من العوامل منها الظروف المناخية الملائمة لنمو هذا المحصول من ناحية، وأيضاً درجة خصوبة التربة ومدى صلاحيتها لزراعة القمح من ناحية أخرى، فضلاً على أرباحية المحصول بالنسبة للمزارع. ويُزرع محصول القمح في معظم محافظات مصر تقريباً. ويشير التوزيع الجغرافي إلى أهم المحافظات المنتجة لمحصول القمح وفقاً لكل من المساحة والإنتاجية الفدان والإنتاج الكلي.

ويشير جدول 4 إلى الأهمية النسبية للمساحة المزروعة بمحصول القمح بمحافظة الجمهورية المختلفة خلال الفترة 2007-2012، وتبين أن محافظة الشرقية تحتل المرتبة الأولى من حيث المساحة بمتوسط بلغ حوالي 357.57 ألف فدان، أي 12% من إجمالي المساحة المزروعة بالقمح على مستوى الجمهورية، وتأتي محافظة البحيرة في المرتبة الثانية بمتوسط بلغ حوالي 308.58 ألف فدان، أي 10%، يلي ذلك محافظات المنيا، أسيوط، كفر الشيخ، سوهاج، الدقهلية، الفيوم والغربية بمتوسط خلال الفترة المذكورة بلغ حوالي 230.78، 210.756، 206.242، 193.939، 188.913، 184.715 و 103.499 ألف فدان على الترتيب، أي أن إجمالي المساحة المزروعة بمحصول القمح بهذه المحافظات السبع

جدول 4. الأهمية النسبية لمتوسط المساحة والإنتاجية والإنتاج لمحصول القمح بمحافظة الجمهورية خلال الفترة 2000 - 2017

المحافظات	المساحة		الإنتاجية الفدانية		الإنتاج	
	ألف فدان	(%)	طن/فدان	(%)	ألف طن	(%)
الاسكندرية	75.635	3.00	2.66	92.46	201.55	2.39
البحيرة	308.58	11.00	2.96	102.83	914.55	10.86
الغربية	103.499	4.00	2.82	98.00	292.33	3.47
كفر الشيخ	206.242	7.00	2.73	94.67	562.76	6.68
الدقهلية	188.913	5.00	3.29	114.21	621.86	7.38
دمياط	20.835	1.04	2.79	96.94	58.21	0.69
الشرقية	357.573	12.00	2.89	100.14	1032.02	12.26
الاسماعيلية	34.333	1.00	2.70	93.81	92.83	1.10
بور سعيد	12.106	0.004	2.85	98.83	34.48	0.41
السويس	5.401	0.02	2.66	92.32	14.37	0.17
المنوفية	121.763	4.00	3.20	111.11	389.95	4.63
القليوبية	50.217	2.00	2.95	102.21	147.94	1.76
جملة الوجه البحري	1485.097	51.00	2.94	101.93	4362.85	51.81
الجيزة	41.714	1.00	3.24	112.30	135.02	1.60
بني سويف	119.91	4.00	2.97	102.94	355.76	4.22
الفيوم	184.715	6.00	2.69	93.39	497.20	5.90
المنيا	230.78	8.00	2.97	103.00	685.09	8.14
جملة مصر الوسطي	577.119	20.00	2.90	100.58	1673.07	19.87
أسيوط	210.756	7.00	2.99	103.62	629.43	7.47
سوهاج	193.939	7.00	2.83	98.03	547.95	6.51
قنا	90.621	3.00	2.69	93.43	244.03	2.90
الأقصر	31.54	1.00	2.43	84.18	76.52	0.91
أسوان	53.043	2.00	2.81	97.54	149.13	1.77
جملة مصر العليا	579.899	20.00	2.84	98.54	1647.06	19.56
جملة داخل الوادي	2642.115	91.00	2.91	100.89	7682.98	91.24
جملة خارج الوادي*	279.6	9.00	2.64	91.59	738.09	8.76
إجمالي الجمهورية	2921.715	100	2.88	100.00	8421.07	100.00

(\* جملة خارج الوادي تشمل كل من الوادي الجديد، مطروح، شمال سيناء، جنوب سيناء، التوبارية.

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، الجزء الأول المحاصيل الشتوية، 2017.

جدول 5. الاتجاه الزمني للإنتاج والاستهلاك والإكتفاء الذاتي من القمح في مصر خلال الفترة 2000-2017

المتغير	الوحدة	ثابت المعادلة	معامل الإنحدار	المتوسط السنوي	معدل التغير السنوي (%)	قيمة R <sup>2</sup>	قيمة (ت)	مستوى المعنوية (ف)
الإنتاج المحلي	ألف طن	6416	177.51	8102	2.19	0.806	**8.17	**66.80
الواردات	ألف طن	3152	360	6579	5.47	0.73	**6.60	**43.65
الاستهلاك	ألف طن	7319	741	14362	5.16	0.89	**11.47	**131.7
الفجوة الغذائية	ألف طن	903	563.8	6260	9.01	0.78	**7.55	**57.00
متوسط نصيب الفرد	كجم/سنة	170.93	1.65-	155.24	-1.06	0.20	*2.20	*4.09
الإكتفاء الذاتي	(%)	74.82	1.65-	59.1	-2.79	0.77	**7.32-	**53.63

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول 4 بالملحق.

#### إجمالي فترة تغطية الاستهلاك

يوضح جدول 6 تطور الفترة الإجمالية لتغطية كل من الإنتاج والواردات للاستهلاك، حيث بلغ متوسط تلك الفترة بحوالي 344.16 يوم، وبدراسة الاتجاه الزمني اتضح وجود زيادة سنوية معنوية احصائياً بمعدل بلغ حوالي 1.48 يوم سنوياً، تمثل حوالي 0.43% من المتوسط السنوي خلال فترة الدراسة (جدول 7).

#### معامل الامن الغذائي لمحصول القمح

تم تقدير معامل الأمن الغذائي من خلال خارج قسمة حجم المخزون الاستراتيجي على متوسط الاستهلاك المحلي السنوي وتتراوح قيمته من بين الصفر والواحد الصحيح. واقترب قيمه معامل الامن الغذائي من الصفر يدل علي انخفاض حالة الأمن الغذائي من السلعة، إما اذا اقتربت قيمته من الواحد الصحيح دل ذلك علي ارتفاع حاله الأمن الغذائي، وتبين من جدول 6 أن متوسط معامل الامن الغذائي لمحصول القمح في مصر خلال فترة الدراسة بلغ نحو 0.005، كما يبين جدول 7 الاتجاه الزمني لمؤشر معامل الامن الغذائي حيث تبين وجود انخفاض في معامل الامن الغذائي للقمح في مصر سنوياً بنحو 0.002، يمثل حوالي 3.48% من المتوسط السنوي خلال فترة الدراسة.

كما يتضح من الجدول نفسه أن متوسط معدل الاكتفاء الذاتي من القمح بحوالي 59.1%. أما بالنسبة لمتوسط نصيب الفرد السنوي من القمح فقد بلغ حوالي 155.2 كيلوجرام سنوياً، بمعدل انخفاض سنوي بلغ حوالي 1.65 كيلوجرام، أي حوالي 1.06% من المتوسط السنوي خلال فترة الدراسة وقد تحققت معنوية هذا الانخفاض.

#### بعض مؤشرات الأمن الغذائي لمحصول القمح

##### فترة تغطية الإنتاج للاستهلاك

يوضح جدول 6 تطور فترة كفاية الإنتاج للاستهلاك والتي فُدرت من خارج قسمة إجمالي الإنتاج المحلي على الاستهلاك المحلي اليومي، حيث بلغ متوسط فترة كفاية الإنتاج للاستهلاك للقمح في مصر بحوالي 187.9 يوم، كما تبين من الاتجاه الزمني وجود انخفاضاً سنوياً معنوي احصائياً بحوالي 2.71 يوم سنوياً، يمثل حوالي 1.44% من المتوسط السنوي خلال فترة الدراسة (جدول 7).

##### فترة تغطية الواردات للاستهلاك

يوضح جدول 6 تطور فترة كفاية الواردات للاستهلاك والتي بلغ متوسطها خلال فترة الدراسة حوالي 156.3 يوم، كما تبين من الاتجاه الزمني وجود زيادة سنوية معنوية احصائياً بحوالي 4.19 يوم سنوياً، تمثل حوالي 2.68% من المتوسط السنوي خلال فترة الدراسة، (جدول 7).

## جدول 6. بعض مؤشرات الامن الغذائى لمحصول القمح خلال الفترة 2000-2017

السنوات	المؤشر	فترة كفاية الإنتاج للاستهلاك	فترة تغطية الواردات للاستهلاك	فترة تغطية الاستهلاك الاجمالية	معامل الأمن الغذائى
		يوم	يوم	يوم	-
2000		208.58	144.74	353.32	0.007
2001		201.71	140.8	342.51	0.006
2002		198.95	145.26	344.21	0.006
2003		225.26	139.27	364.53	0.006
2004		219.7	139.21	358.91	0.005
2005		219.33	161.4	380.73	0.005
2006		208.63	152.6	361.23	0.005
2007		192.35	160.25	352.6	0.005
2008		196.97	188.81	385.78	0.004
2009		209.99	177.02	387.01	0.005
2010		171.5	197.04	368.54	0.004
2011		177.83	215.77	393.6	0.004
2012		201.83	156.27	358.1	0.004
2013		197.43	170.68	368.11	0.004
2014		195.75	177.81	373.56	0.004
2015		187.28	182.05	369.33	0.004
2016		172.53	207.07	379.6	0.003
2017		150.34	223.5	373.84	0.004
المتوسط		187.91	156.25	344.16	0.005

المصدر: جمعت وحسبت من جدول 3 بالملحق.

## جدول 7. الاتجاه الزمنى لتطور مؤشرات الأمن الغذائى لمحصول القمح فى مصر خلال الفترة 2000-2017

المتغير	الوحدة	ثابت المعادلة	معامل الإتحاد	المتوسط السنوي	معدل التغير السنوي (%)	قيمة R <sup>2</sup>	قيمة (ت)	مستوى المعنوية (ف)
فترة تغطية الإنتاج للاستهلاك	يوم	220	2.71-	187.9	1.44-	0.49	**3.83-	**14.73
فترة تغطية الواردات للاستهلاك	يوم	134.88	4.19	156.25	2.68	0.62	**4.95	**24.5
الفترة الكلية	ألف طن	355	1.48	344.16	0.43	0.26	*2.32	*5.41
معامل الامن الغذائى للقمح	ألف طن	0.0059	0.00016-	0.0046	3.48-	0.91	**12.7-	**162.7

المصدر: جمعت وحسبت من جدول 6.

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى (2017). قطاع  
الشئون الاقتصادية، نشرة تقدير الدخل من القطاع  
الزراعي.

Alphachaning (1972). Fundamental Methods  
of Mathematical Economics. 2<sup>nd</sup> Ed.,  
McGraw Hill Book Company, New  
Yourk, USA.

## المراجع

محمد، مها صفوت أحمد (2016). استجابة العرض  
لمحصولي البرسيم والقمح في الزراعة المصرية،  
رسالة دكتوراه، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية  
الزراعة، جامعة الزقازيق.

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى، قطاع الشئون  
الاقتصادية، نشرة الاحصاءات الزراعية، أعداد متفرقة.

## الملحق

جدول 1. القيمة النقدية لأهم المحاصيل الشتوية في مصر خلال الفترة 2000-2017 (مليون جنية)

السنوات	القمح		الشعير		الفول البلدي		البرسيم		بنجر السكر	
	القيمة	(%) *	القيمة	(%)	القيمة	(%)	القيمة	(%)	القيمة	(%)
2000	4549	36.94	82.65	0.67	474	3.85	6547	53.17	352	2.86
2001	4385	30.07	89.25	0.61	686	4.70	8246	56.55	349	2.39
2002	5963	36.00	93.45	0.56	796	4.81	8312	50.18	296	1.79
2003	6556	33.01	170.89	0.86	708	3.57	8978	45.21	358	1.80
2004	8904	47.74	228.20	1.22	731	3.92	8754	46.94	670	3.59
2005	10887	47.66	213.33	0.93	770	3.37	9027	39.52	670	2.93
2006	11121	45.34	243.81	0.99	799	3.26	8686	35.41	547	2.23
2007	11033	44.02	328.98	1.31	922	3.68	10029	40.01	1077	4.29
2008	11033	26.24	405.65	1.27	1539	4.80	13958	43.56	1698	5.30
2009	17378	46.71	341.58	0.92	101	0.27	15363	41.29	2320	6.24
2010	16638	43.20	368.89	0.96	769	2.00	17612	45.73	2940	7.63
2011	23770	53.39	368.89	0.87	756	1.78	17612	41.42	2726	6.41
2012	27254	51.80	419.24	0.81	807	1.56	18079	35.03	3665	7.10
2013	30201	49.75	531.60	0.88	928	1.53	22331	36.78	4273	7.04
2014	31274	50.59	426.19	0.69	791	1.28	21382	34.59	4530	7.33
2015	32523	49.89	467.39	0.72	745	1.14	22303	34.21	5051	7.75
2016	31857	47.44	472.25	0.70	741	1.10	25734	38.32	4375	6.51
2017	37054	40.45	584.90	0.64	1571	1.72	38283	41.79	6352	6.93
المتوسط	17910	43.35	324	0.83	813	2.08	15624	40.02	2347	6.01

(%) من القيمة النقدية للمحاصيل الشتوية

المصدر: جمعت وحسبت من وزارة الزراعة واستصلاح الاراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الإقتصاد الزراعي، أعداد متفرقة.

جدول 2. تطور المساحة والإنتاج والإنتاجية لمحصول القمح في مصر خلال الفترة 2000-2017

السنوات	مساحة محاصيل			محصول القمح	
	المساحة المحصولية (الف فدان)	المساحة الحبوب (الف فدان)	المساحة (الف فدان)	الإنتاجية الفدانية (طن/فدان)	الإنتاج الكلي (ألف طن)
2000	7836	6653	2463	2.67	6564
2001	7946	6363	2342	2.67	6255
2002	8148	6571	2450	2.70	6625
2003	8113	6614	2506	2.73	6845
2004	8279	6785	2605	2.76	7178
2005	8385	7400	2985	2.73	8141
2006	8411	7240	3064	2.70	8275
2007	8423	7064	2716	2.77	7515
2008	8432	7477	2920	2.78	8126
2009	8783	7461	3147	2.78	8752
2010	8741	7119	3001	2.74	8294
2011	8619	7126	3059	2.78	8371
2012	15565	7674	3161	2.78	8795
2013	15490	7802	3378	2.80	9460
2014	15690	7751	3393	2.73	9280
2015	15637	7671	3469	2.77	9608
2016	15801	7666	3353	2.79	9343
2017	16038	7871	2922	2.88	8421
المتوسط	10797	7239	2941	2.75	8103

المصدر: جمعت وحسبت من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، "نشرة الإحصاءات الزراعية، الجزء الأول للمحاصيل الشتوية"، أعداد متفرقة.



جدول 3. تطور كميات الإنتاج والاستهلاك والواردات والفجوة ومتوسط نصيب الفرد من القمح في مصر خلال الفترة 2017-2000

الواردات (ألف طن)	الاكتفاء الذاتي (%)	متوسط نصيب الفرد (كجم/ سنة)	الفجوة القمحية (ألف طن)	الاستهلاك (ألف طن)	الإنتاج (ألف طن)	السنوات
4896	74.32	149.50	-2268	8832	6564	2000
4413	72.61	152.40	-2359	8614	6255	2001
5575	71.68	176.40	-2617	9242	6625	2002
4057	62.17	152.50	-4165	11010	6845	2003
4337	69.40	160.00	-3165	10343	7178	2004
5688	58.64	177.90	-5742	13883	8141	2005
5817	58.80	187.50	-5797	14072	8275	2006
5911	56.69	177.00	-5742	13257	7515	2007
4073	63.70	182.70	-4630	12756	8126	2008
6421	68.34	140.90	-4055	12807	8752	2009
6727	56.53	160.10	-6379	14673	8294	2010
6800	55.02	152.10	-6844	15215	8371	2011
6561	55.73	122.50	-6987	15782	8795	2012
6785	56.72	126.50	-7218	16678	9460	2013
8105	52.06	133.60	-8545	17825	9280	2014
9409	49.11	141.10	-9955	19563	9608	2015
10820	47.69	137.80	-10249	19592	9343	2016
12025	41.33	163.90	-11953	20374	8421	2017
<b>6579</b>	<b>56.42</b>	<b>155.24</b>	<b>-6259</b>	<b>14362</b>	8103	<b>المتوسط</b>

المصدر: جمعت وحسبت من: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، الجزء الأول المحاصيل الشتوية، أعداد متفرقة.

## PRODUCTION, CONSUMPTION AND FOREIGN TRADE OF THE WHEAT CROP IN EGYPT

**Khalid Abuhuntash, A.F. Mashhour, A.A. Laban and A.F. Hamed**

Agric. Econ. Dept., Fac. Agric., Zagazig Univ., Egypt

**ABSTRACT:** The research aimed at studying production, consumption and foreign trade, as well as estimating indicators of food security for wheat crop in Egypt during the period 2000-2017. It was based on published secondary data issued by the Ministry of Agriculture and Land Reclamation, and the Central Agency for Public Mobilization and Statistics (CAPMAS). The results of the study showed that, despite the increase in the monetary value of the wheat crop as one of the most important strategic crops in Egypt, as a result of the increase in both the cultivated area as well as the productivity and thus the total production, it was revealed that the Egyptian import bill of wheat has increased, but Egypt ranked first in the world. The import of wheat is due to the increase in the population growth rate at a greater rate than the increase in the total production of wheat. Estimates of food security indicators also showed that the average self-sufficiency rate for wheat was about 59%, the average per capita share of wheat was about 155 kg per year, and the average period of adequacy of domestic production for consumption of wheat in Egypt was estimated at about 188 days during the study period. The results indicated a decrease in the period of sufficiency of domestic production for consumption of wheat, an increase in the period of import coverage for consumption of wheat, and consequently a decrease in the food security factor for wheat crop during the study period. The study recommends the necessity of working to increase the productivity by developing new varieties of wheat with genotypes resistant to diseases, early flowering, maturity and high productivity, and the introduction of high-quality and productive Indian varieties into breeding programs and taking advantage of the possibility of cultivating them at any time during the year without affecting their production, in addition to for growing "Tartikal" varieties, which are characterized by their tolerance to drought and salinity. Taking into account the need to reduce the area cultivated with Egyptian clover within 20% by setting a serious and strict law to work with the agricultural cycle system, in which the target area for cultivation of wheat can be determined, which is something that has been approved by all conferences and scientific seminars interested in this topic.

**Key words:** Monetary value of wheat crop, self-sufficiency rate, coverage of production for consumption, coverage of imports for consumption, food security factor.

---

المحكمون:

1- أ.د. محمد غريب مهدي  
أستاذ الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة بالإسماعيلية - جامعة قناة السويس.

2- أ.د. محمد رمضان إسماعيل  
أستاذ الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة الزقازيق.