10.21608/meae.2023.172291.1115

المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي
ISSN: 2311-8547 (Online), 1110-6832 (print)
https://meae.journals.ekb.eg/

دراسة اقتصادية لإنتاج أهم محاصيل الحبوب في الوطن العربى

أ.د.محمد محمد الماحى* أ.د.عون خير الله عون*
أ.د.أمال المغازى م.مروة مصطفى عبد الرازق****
*** قسم لاقتصاد وادارة الاعمال الزراعية، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية.**
**** معهد بحوث الإقتصاد الزراعى، مركز البحوث الزراعية.**

بيانات البحث

استلام 2022/11/1
قبول 2023/2/16

الكلمات المفتاحية:
- الامن الغذائي
- الاكتفاء الذاتي
- الفجوه الغذائية

المستخلص

تناول البحث دراسة إقتصاديات إنتاج أهم محاصيل الحبوب بالوطن العربى، التركز الجغرافى لأهم الدول المنتجة للحبوب، معاملات عدم الإستقرار لإنتاج أهم محاصيل الحبوب بالوطن العربى ، كما تناول البحث دراسة بعض المؤشرات الإقتصادية المتعلقة بالأمن الغذائى العربى لأهم محاصيل الحبوب مثل فترات كفاية الإنتاج للإستهلاك المحلى ، كفاية الواردات للإستهلاك المحلى ، المخزون الإستراتيجي ومعامل الأمن الغذائي لأهم محاصيل الحبوب بالوطن العربى خلال الفترة (2000-2018).

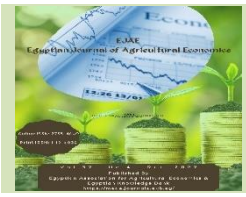
وقد تبين زيادة مساحة إجمالى محاصيل الحبوب بالوطن العربي بمعدل تزايد بلغ حوالى 0.9% ، فى حين زاد الإنتاج بمعدل تزايد بلغ حوالى 1.0%. فى حين تبين إنخفاض قيمة معامل التركز الجغرافى جينى- هيرشمان لإنتاج محاصيل الحبوب فبلغت حوالى 0.47 مما يعكس تعدد الدول المنتجة لتلك المحاصيل بالوطن العربى. كما تبين إرتفاع قيمة مؤشر عدم الإستقرار لإنتاج محاصيل الحبوب فبلغ حوالى 11.7% مما يدل على عدم إستقرار وتذبذب إنتاج محاصيل الحبوب. كما تبين أن حجم المخزون الإستراتيجي لمحاصيل الحبوب قد حقق عجزاً بلغ حوالي 41.42 مليون طن ، بينما بلغ معامل الأمن الغذائي حوالى 0.004% مما يعكس إنخفاض حالة الأمن الغذائي لمحاصيل الحبوب بالوطن العربى، ولذلك فمن الضروري إحداث تراكم في حجم المخزون الإستراتيجي لمحاصيل الحبوب ليكفى للإستهلاك المحلي لمدة كافية وفقاً لإعتبارات الأمن الغذائي فى كل دولة من دول الوطن العربى.

وقد توصل البحث لبعض التوصيات المقترحة لخفض الفجوة الغذائية العربية لأهم محاصيل الحبوب منها: 1-تشجيع الإستثمار فى القطاع الزراعى لزيادة مساحة الأراضى المرزوعة بمحاصيل الحبوب وتحقيق فائض فى الإنتاج يكفى لتغطية الإستهلاك ،وزيادة نسبة الإكتفاء الذاتى من تلك المحاصيل الإستراتيجية، 2- تفعيل التكامل الزراعى العربى لزيادة عوائد التجارة الخارجية الزراعية البينية مع الدول العربية.

الباحث المسئول: مروة مصطفى عبدالرازق
البريد الإلكتروني: marwaelshenawy82@yhoo.com

© The Author(s) 2023.

10.21608/meae.2023.172291.1115



Available Online at EKb Press
Egyptian Journal of Agricultural Economics ISSN: 2311-8547 (Online), 1110-6832 (print)
https://meae.journals.ekb.eg/

An Economic Study for the Production of the Most Important Cereal Crops in the Arab Nation

Prof. Mohamed Mohamed El-Mah* **Prof. Aon Khairallah Aon***
Prof. Amal El Maghazy ** **Marwa Mostafa Abdel Razek****
* Alexandria University, Faculty of Agricultural, Department of Econonics & Agribusiness.
**Agricultural Economics Research Institute, Agriculture Research Center.

ARTICLE INFO

Article History
Received: 1-11-2022
Accepted:16-2-2023

Keywords:
Food security - Self-sufficiency - food gap

ABSTRACT

The research dealt with the study of the economics of production of the most important grain crops in the Arab world, the geographical concentration of the most important grain-producing countries, and the instability coefficient for the production of the most important grain crops in the Arab world. The research also dealt with the study of some economic indicators related to Arab food security for the most important cereal crops, such as periods of production adequacy for local consumption, adequacy of imports for local consumption, strategic stock and food security coefficient for the most important cereal crops in the Arab world during the period (2000-2018).

It was found that the total area of cereal crops increased in the Arab world, with an increase rate of about 0.9%, while production increased at an increasing rate of about 1.0%. While it was found that the value of the geographical concentration coefficient (Ginni-Herschmann) for the production of grain crops decreased, and it amounted to about 0.47, which indicates the multiplicity of countries producing of these crops in the Arab world.

It was also shown that the value of the instability index for the production of grain crops increased, reaching about 11.7%, which indicates the instability of the production of grain crops. It was also found that the size of the strategic stock of grain crops has achieved a deficit of about 41.42 million tons, while the food security factor has reached about 0.004%, which indicates a decline in food security for grain crops in the Arab world, therefore, it is necessary to increase the size of the strategic stock of grain crops to suffice for domestic consumption for a sufficient period.

The research found some suggested recommendations to reduce the Arab food gap for the most important grain crops, including**:** 1- Encouraging the investment in the agricultural sector, to increase the area of land cultivated with grain crops, and to achieve a surplus in production, sufficient to cover consumption, and increase the self-sufficiency ratio of those strategic crops. 2- Activating Arab agricultural integration to increase the returns of intra-agricultural foreign trade with Arab countries.

Corresponding Author: **Marwa Mostafa Abdel Razek**
Email: marwaelshenawy82@yhoo.com

© *The Author(s) 2023*

مقدمة:

تمتلك الدول العربية الكثير من الموارد الطبيعية والبشرية المتوفرة نسبياً لتحقيق الأمن الغذائي العربي إذا ما تم إتخاذ الترتيبات اللازمة لتوظيف وإستخدام تلك الموارد وضمان ترشيد إستغلالها، من خلال تنفيذ الإستراتيجية العربية للتنمية الزراعية التي ترتكز علي إعداد خطط وبرامج مشتركة لحصر ومسح وتصنيف ورصد الموارد الطبيعية الزراعية بالوطن العربى، وبالرغم من إمتلاك الدول العربية للموارد الطبيعية الزراعية الإ أن عرض الغذاء لا يتناسب وتلبية الطلب الإستهلاكى مما أدى إلى لزيادة الفجوة الغذائية العربية، وزيادة إستيراد الغذاء من دول أمريكا ، كندا ، فرنسا ، استراليا التي تتمتع بفائض غذائى زراعي ، مما يؤدى لنشوء التبعية الغذائية التى تؤثر سلباً علي مستقبل الوطن العربي. حيث تعتبر مشكلة نقص الغذاء وتحقيق الإكتفاء الذاتى لأهم المحاصيل الإستراتيجية وخاصة محاصيل الحبوب من أهم المشاكل الرئيسية التى يعانى منها الوطن العربى ، لعدم قدرته على توفير الغذاء بالقدر الكافى مما يحدث فجوة غذائية بين العرض والطلب وحدوث مشكلة عدم إستقرار الأمن الغذائى العربى ، ويتطلب الأمر وضع خطط تهدف لزيادة الإنتاج الزراعى العربى لأقصى قدر ممكن من ناحية وترشيد الواردات الغذائية العربية من ناحية أخرى ، وزيادة الطاقة التصديرية للمحاصيل الزراعية العربية ذات الميزه التنافسية كأحد مقومات الأمن الغذائى العربى للتغلب على زيادة الواردات لمحاصيل وسلع الأمن الغذائى العربى.

هدف البحث:

يهدف هذا البحث إلى دراسة إنتاج أهم محاصيل الحبوب فى الوطن العربي وذلك من خلال دراسة: الوضع الراهن لمساحة وإنتاج أهم محاصيل الحبوب في الوطن العربى ، دراسة التوزيع الجغرافى لأهم الدول المنتجة لمحاصيل الحبوب في الوطن العربى، كما يهدف إلى حساب معامل عدم الإستقرار لإنتاج أهم محاصيل الحبوب في الوطن العربى ، تقدير بعض المؤشرات المتعلقة بالأمن الغذائى كمعامل الأمن الغذائي ، فترة كفاية الإنتاج للإستهلاك، فترة تغطية الواردات للإستهلاك من أهم محاصيل الحبوب بالوطن العربي خلال الفترة (2000-2018).

مشكلة البحث:

تتمثل مشكلة الدراسة في عجز الإنتاج الغذائى العربى عن تلبية الإحتياجات المتزايدة للطلب الغذائى العربى وزيادة معدلات نمو الفجوة الغذائية خاصة مع زيادة معدلات النمو السكاني ، الأمر الذي أدى لوجود فجوة غذائية من المحاصيل والسلع الإستراتيجية المتعلقة بالأمن الغذائى كمحاصيل الحبوب بإعتبارها الغذاء الرئيسي لسكان الوطن العربى ، وبالتالى البحث عن مصادر لسد تلك الفجوة الغذائية بالإستيراد من الخارج مما أدي لزيادة العجز في الميزان التجارى الزراعى العربى بصفة خاصة وزيادة العجز في الميزان التجارى العربى بصفة عامة وتباطؤ معدلات التنمية الإقتصادية بالوطن العربى ، حيث تشير بيانات المنظمة العربية للتنمية الزراعية (AOAD 2022) إلى ان الفجوة بين الانتاج والاستهلاك في اجمالي محاصيل الحبوب في الوطن العربي قد بلغت حوالي 88.7 مليون عام 2018 بزيادة بلغت حوالى 20.6 مليون طن تمثل حوالى 30.2% عن عام 2013.

الإسلوب البحثي :

إعتمد هذا البحث على أسلوبى التحليل الاحصائى الوصفى والكمى ، حيث تم إستخدام بعض الأساليب التحليلية الإحصائية، كتحليل السلاسل الزمنية ، كما تم تقدير بعض المؤشرات المتعلقة بأهم الدول المنتجة للحبوب بالوطن العربى مثل التركز الجغرافى جينى هيرشمان ، معامل عدم الاستقرار، كما تم تقدير بعض المؤشرات المتعلقة بالأمن الغذائى بالوطن العربي:

مؤشر عدم الإستقرار: يعبر معامل عدم الإستقرار عن مدى ثبات وإستقرار الظاهرة المقاسة من عدمه، فإذا كانت قيمة هذا المعامل مساوية للصفر فيعنى ذلك ثبات وإستقرار الظاهرة المحسوبة وكلما زادت قيمته دل ذلك على عدم الثبات والإستقرار للظاهرة موضع الدراسة .

$$\frac{|Y_t - \hat{Y}_t|}{\hat{Y}_t}$$

10.21608/meae.2023.172291.1115

معامل عدم الإستقرار = $\times 100$

$\mathbf{Y_t}$: تشير إلى كمية إنتاج المحصول بالوطن العربى.
$\hat{\mathbf{Y}}_\mathbf{t}$: تشير الى القيمة المقدرة لكمية إنتاج المحصول بالوطن العربى.

معامل جينى-هيرشـمان للتركز الجغرافى : تتراوح قيمة المؤشـر بين الصـفر والواحد الصـحيح فكلما إقتربت قيمة المعامل من الواحد الصـحيح دل ذلك على توزيع السـلعة على عدد قليل من الدول المنتجة ، أما إذا كانت قيمتة قريبة من الصفر دل ذلك على توسع وتنوع الدول المنتجة للسلعة.

$$^{*}C_{jx} = 100\sqrt{\Sigma\frac{(X_{sj})^2}{(X_i)^2}}$$

$\boldsymbol{C_{jx}}$: تمثل معامل التركز الجغرافي لكمية إنتاج المحصول بالوطن العربى.
$\boldsymbol{X_{sj}}$: تمثل كمية إنتاج كل دولة من الدول العربية من المحصول .
$\boldsymbol{X_i}$: تمثل إجمالي كمية إنتاج الوطن العربى من المحصول.

معامل الأمن الغذائي: يعتبر معامل الأمن الغذائي من المؤشرات الهامة لقياس الأمن الغذائي لسلعة معينة، وتتراوح قيمته ما بين الصفر والواحد الصحيح، وكلما أقتربت قيمته من الصفر فيدل ذلك علي انخفاض حالة الأمن الغذائي من السلعة، أما إذا أقتربت قيمته من الواحد الصحيح، فيدل ذلك علي إرتفاع حالة الأمن الغذائي من هذه السلعة ، ويقدر معامل الأمن الغذائي من خلال المعادلات التالية:

معامل الأمن الغذائي = المخزون الإستراتيجي (محصلة الفائض والعجز) ÷ متوسط الإستهلاك المحلي السنوي
مقدار الفائض أو العجز= [(مجموع طول فترتي كفاية الإنتاج وتغطية الواردات للإستهلاك – 365) × الإستهلاك المحلي اليومي] - كمية الصادرات
فترة كفاية الإنتاج للإستهلاك = إجمالي الإنتاج المحلي ÷ الإستهلاك المحلي اليومي
فترة تغطية الواردات للإستهلاك = إجمالي كمية الواردات ÷ الإستهلاك المحلي اليومي
الإستهلاك المحلي اليومي = إجمالي الاستهلاك المحلي÷ 365

مناقشة النتائج

أولاً- تطور مساحة أهم محاصيل الحبوب بالوطن العربي خلال الفترة (2000- 2018):

بتقدير معادلات الإتجاه الزمني العام لتطور إجمالى مساحة الحبوب والذرة الرفيعة بالوطن العربى تبين أنها إتخذت إتجاهاً عاماً متزايداً بمعدل تغير سنوي بلغ حوالى 670.63 ،844.74 ألف فدان يمثل حوالى 0.9% ، 2.9% من المتوسط السنوى البالغ حوالى 77354 ، 29154 ألف فدان لإجمالى مساحة الحبوب والذرة الرفيعة بالوطن العربى على الترتيب. فى حين تبين من تقدير معادلات الإتجاه الزمني العام لتطور مساحة القمح ، الشعير ، الذرة الرفيعة ، الأرز بالوطن العربى أنها إتخذت إتجاهاً عاماً متناقصاً بمعدل تغير سنوي بلغ حوالى 476.5 ألف فدان ، 175.47 ، 38.82، 23.74 يمثل حوالى 1.8% ، 1.2% ، 1% ، 1.3% من المتوسط السنوى البالغ حوالى 26305 ، 14508 ، 3864، 1783 ألف فدان لإجمالى مساحة القمح ، الشعير ، الذرة الرفيعة ، الأرز بالوطن العربى على الترتيب خلال الفترة (2000- 2018)- جدول (1).

10.21608/meae.2023.172291.1115

جدول (1) : معادلات الإتجاه الزمنى العام لتطور مساحة مجموعة الحبوب بالوطن العربى خلال الفترة (2000 - 2018) (المساحة: ألف فدان)

المحصول	النموذج	المتوسط السنوى	معدل النمو	R^2	F
إجمالى الحبوب	$\hat{Y}_t$= 70648 + 670.63 T *(2.91)***	**77354**	0.9	0.332	8.5**
القمح	$\hat{Y}_t$= 31070 – 476.5 T *(-3.30)***	**26305**	-1.8	0.391	10.9**
الشعير	$\hat{Y}_t$= 16262 – 175.47 T *(-3.03)***	**14508**	-1.2	0.350	9.2**
الذره الشامية	$\hat{Y}_t$= 4251.8 – 38.82 T *(-2.51)**	**3864**	-1.0	0.271	6.3*
الذره الرفيعة	$\hat{Y}_t$= 20706 + 844.74 T *(4.47)***	**29154**	2.9	0.540	19.9**
الأرز	$\hat{Y}_t$= 20155 – 23.74 T *(-2.44)**	**1783**	-1.3	0.260	6.0*

** معنوى عند 0.01 * معنوى عند 0.05

المصدر : جمعت وحسبت من جدول (2) بالدراسة.

ثانياً- تطور إنتاج أهم محاصيل الحبوب بالوطن العربي خلال الفترة (2000- 2018):

بتقدير معادلات الإتجاه الزمني العام لتطور إجمالى إنتاج الحبوب ، القمح ، الشعير ، الذرة الشامية ، الذرة الرفيعة بالوطن العربى تبين أنها إتخذت إتجاهاً عاماً متزايداً معنوياً إحصائياً بمعدل تغير سنوي بلغ حوالى 530.76، 269.42 ، 151.31 ، 82.59 ، 111.24 ألف طن يمثل حوالى 1% ، 1.1% ، 2.7% ، 1.1% ، 1.8% من المتوسط السنوى البالغ حوالى 52096 ، 25379 ، 5659 ، 7791 ، 6349 ألف طن لإجمالى إنتاج الحبوب، القمح، الشعير ، الذرة الشامية ، الذرة الرفيعة بالوطن العربى على الترتيب. فى حين تبين من تقدير معادلة الإتجاه الزمني العام لتطور إنتاج الأرز بالوطن العربى أنها إتخذت إتجاهاً عاماً متناقصاً بمعدل تغير سنوي بلغ حوالى 87.38 ألف طن يمثل حوالى 1.4% من المتوسط السنوى البالغ حوالى 6245 ألف طن خلال الفترة (2000- 2018) - جدول (3) .

جدول رقم (2) : تطور مساحة أهم محاصيل الحبوب بالألف فدان في الوطن العربي خلال الفترة (2000–2018)

السنوات	إجمالى الحبوب	القمح	الشعير	الذرة الشامية	الذرة الرفيعة	الأرز
2000	67693	26536	16033	3634	19230	1739
2001	68420	25041	13025	3888	24439	1480
2002	66079	24771	13663	3711	21466	2298
2003	77868	28281	15984	3744	27534	1718
2004	69458	28294	16307	4211	17749	1898
2005	86675	31018	15421	4550	32923	1866
2006	80738	29284	16371	3903	28380	2049
2007	77387	27157	16118	3899	26240	2123
2008	73221	24383	15608	3949	25932	2131
2009	70601	25862	15840	3782	22214	1637
2010	83804	25601	15727	3794	36066	1361
2011	81767	26180	14879	3565	33577	1736
2012	78310	27712	14202	3724	29836	1890
2013	84879	27022	13749	3703	35700	1844
2014	80280	26973	13925	4347	30302	1805
2015	81962	25092	12380	3727	38661	1567
2016	80708	20874	10395	4139	30599	1711
2017	86042	25398	13712	3386	41313	1737
2018	73841	24313	12305	3752	31760	1295
المتوسط	**77354**	**26305**	**14508**	**3864**	**29154**	**1783**

المصدر : المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، **الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية** ، أعداد مختلفة .

10.21608/meae.2023.172291.1115

جدول (3) : معادلات الإتجاه الزمنى العام لتطور كمية إنتاج مجموعة الحبوب بالوطن العربى خلال الفترة (2000 - 2018) (الإنتاج :ألف طن)

المحصول	النموذج	المتوسط السنوى	معدل النمو	R^2	F
الحبوب	$\hat{Y}_t$= 47314 + 530.76 T (2.70)**	**52096**	1.0	0.301	7.3**
القمح	$\hat{Y}_t$= 22948 + 269.4 T (2.47)*	**25379**	1.1	0.263	6.1*
الشعير	$\hat{Y}_t$= 4050.8 + 151.3 T (2.32)*	**5659**	2.7	0.240	5.4*
الذره الشامية	$\hat{Y}_t$= 6964.6 + 82.59 T (4.32)**	**7791**	1.1	0.524	18.7**
الذره الرفيعة	$\hat{Y}_t$= 5357.9 + 111.2 T (2.29)*	**6349**	1.8	0.236	5.3*
الأرز	$\hat{Y}_t$= 7066.2 – 87.38 T (-2.34)*	**6245**	-1.4	0.243	5.5*

** معنوى عند 0.01 * معنوى عند 0.05

المصدر : جمعت وحسبت من جدول (4) بالدراسة.

ثالثاً : التوزيع الجغرافى لأهم الدول المنتجة لمحاصيل الحبوب بالوطن العربى:

يتناول هذا الجزء إستعراض للتوزيع الجغرافى وحساب التركز الجغرافى لأهم الدول المنتجة للحبوب بالوطن العربى بإستخدام معامل جينى-هيرشمان خلال الفترة (2000- 2018) . حيث تبين من بيانات الجدول رقم (5) تعدد الدول المنتجة لمحاصيل الحبوب بالوطن العربى من أهمها مصر ، المغرب ، السودان ، سوريا ، العراق ، الجزائر ، السعودية ، تونس ، اليمن حيث مثل إنتاج تلك الدول حوالى 97.7% من إنتاج محاصيل الحبوب بالوطن العربى. وقد تبين أن مصر احتلت المرتبة الأولى في إنتاج محاصيل الحبوب بالوطن العربى، حيث بلغ متوسط الكمية المنتجة فيها حوالى 19879 ألف طن تمثل حوالى 41.4% من متوسط إجمالي كمية إنتاج محاصيل الحبوب بالوطن العربى والبالغة حوالى 47984 ألف طن.

جدول رقم (4) : تطور إنتاج أهم محاصيل الحبوب بالألف طن في الوطن العربي خلال الفترة (2000–2018)

السنوات	إجمالي الحبوب	القمح	الشعير	الذرة الشامية	الذرة الرفيعة	الأرز
2000	38152	22171	2830	6989	4771	6151
2001	47631	22375	5159	7528	6731	5368
2002	46212	22509	4569	7071	5126	6362
2003	56121	27457	7337	7247	7183	6396
2004	53229	27034	6492	7463	4722	6749
2005	52549	25557	4686	8100	6671	6607
2006	59581	29334	6634	7644	7786	7279
2007	49760	22860	4422	7327	6643	7429
2008	46680	20428	3017	7665	6661	7671
2009	55578	26988	8552	7666	4767	5838
2010	50868	23848	6459	7181	7025	4707
2011	54922	27084	5906	6967	6721	6136
2012	51887	26086	5518	8140	3897	6620
2013	61985	30036	6802	8006	7400	6802
2014	51855	26701	5562	8949	4397	6165
2015	58418	28362	7252	8550	8815	5347
2016	45027	21856	3652	8686	4816	5830
2017	55093	25741	6152	7830	9400	5603
2018	54268	25772	6514	9011	7103	5595
المتوسط	**52096**	**25379**	**5659**	**7791**	**6349**	**6245**

المصدر : المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، **الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية** ، أعداد مختلفة .

10.21608/meae.2023.172291.1115

جدول (5) : التوزيع الجغرافى لأهم الدول المنتجة لإجمالى محاصيل الحبوب بالوطن العربى خلال متوسط الفترة (2000-2018)

الدولة	متوسط كمية إنتاج محاصيل الحبوب (ألف طن)	%
مصر	19879	41.4
المغرب	6730	14.0
السودان	4510	9.4
سوريا	4314	9.0
العراق	3644	7.6
الجزائر	3591	7.5
السعودية	1908	4.0
تونس	1699	3.5
اليمن	600	1.2
باقى الدول	1110	2.3
الوطن العربى	47984	100
معامل التركز الجغرافى	**0.47**	

المصدر : جمعت وحسبت من :
1- المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، **الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية** ، أعداد مختلفة .
2- الموقع الإلكترونى للمنظمة العربية للتنمية الزراعية www.aoad.org

فى حين احتلت المغرب المرتبة الثانية بحوالى 6730 ألف طن تمثل حوالى 14% يليها السودان ، سوريا ، العراق ، الجزائر ، السعودية ، تونس ، اليمن بنسب بلغت حوالى 9.4%، 9%، 7.6%، 7.5%، 4% ، 3.5% ، 1.2% على الترتيب ، فى حين مثلت باقى الدول العربية الأخرى حوالى 2.3% من إجمالى كمية إنتاج محاصيل الحبوب بالوطن العربى. كما إتضح أن متوسط كمية إنتاج محاصيل الحبوب بالوطن العربى قد تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالى 0.01 ألف طن فى جيبوتى وحد أعلى بلغ حوالى 19879 ألف طن فى مصر كمتوسط لفترة الدراسة. وقد تم حساب التركز الجغرافى لكمية إنتاج محاصيل الحبوب بالوطن العربى بإستخدام معامل جينى-هيرشمان ، حيث تبين أنه بلغ حوالى 0.47 وبذلك يعتبر معامل التركز الجغرافي منخفض نسبياً وهو ما يعكس تعدد الدول المنتجة لمحاصيل الحبوب بالوطن العربى خلال متوسط فترة الدراسة.

كما تبين من جدول رقم (6) تعدد الدول المنتجة لمحصول القمح بالوطن العربى من أهمها مصر ، المغرب ، سوريا ، العراق ، الجزائر ، السعودية ، تونس ، السودان ، اليمن حيث مثل إنتاج تلك الدول حوالى 98.7% من إنتاج محصول القمح بالوطن العربى. حيث تبين أن مصر احتلت المرتبة الأولى في إنتاج القمح بالوطن العربى حيث بلغ متوسط الكمية المنتجة حوالى 8130 ألف طن تمثل حوالى 31.9% من متوسط إجمالي كمية إنتاج القمح بالوطن العربى والبالغة حوالى 25521 ألف طن خلال متوسط فترة الدراسة. فى حين احتلت المغرب المرتبة الثانية بحوالى 4936 ألف طن تمثل حوالى 19.3% يليها سوريا، العراق ، الجزائر ، السعودية ، تونس ، السودان ، اليمن بنسب بلغت حوالى 13.7%، 10.1%، 10.1%، 6.3%، 4.8% ، 1.8% ، 0.6% على الترتيب ، فى حين مثلت باقى الدول العربية الأخرى حوالى 1.3% من إجمالى كمية إنتاج القمح بالوطن العربى.

10.21608/meae.2023.172291.1115

جدول (6) : التوزيع الجغرافى لأهم الدول المنتجة للقمح بالوطن العربى خلال متوسط الفترة (2000-2018)

الدولة	متوسط كمية إنتاج القمح (ألف طن)	%
مصر	8130	31.9
المغرب	4936	19.3
سوريا	3498	13.7
العراق	2588	10.1
الجزائر	2584	10.1
السعودية	1613	6.3
تونس	1238	4.8
السودان	447	1.8
اليمن	163	0.6
باقى الدول	**325**	**1.3**
الوطن العربى	**25521**	**100**
معامل التركز الجغرافي	**0.43**	

المصدر : جمعت وحسبت من :
1- المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، **الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية** ، أعداد مختلفة .
2- الموقع الإلكترونى للمنظمة العربية للتنمية الزراعية www.aoad.org

كما إتضح أن متوسط كمية إنتاج القمح بالوطن العربى قد تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالى 0.03 ألف طن فى قطر وحد أعلى بلغ حوالى 8130 ألف طن فى مصر.كما تبين أن قيمة معامل التركز الجغرافى قد بلغت حوالى 0.43 وهو منخفض نسبياً مما يعكس تعدد الدول المنتجة لمحصول القمح بالوطن العربى.

كما تبين من جدول رقم (7) تعدد الدول المنتجة لمحصول الشعير بالوطن العربى من أهمها المغرب ، الجزائر ، سوريا ، العراق ، تونس ، السعودية ، ليبيا ، مصر ، الأردن حيث مثل إنتاج تلك الدول حوالى 98.6% من إنتاج محصول الشعير بالوطن العربى. حيث تبين أن المغرب احتلت المرتبة الأولى في إنتاج الشعير بالوطن العربى حيث بلغ متوسط الكمية المنتجة حوالى 1926.1 ألف طن تمثل حوالى 33.4% من متوسط إجمالي كمية إنتاج الشعير بالوطن العربى والبالغة حوالى 5769 ألف طن . فى حين احتلت الجزائر المرتبة الثانية بحوالى 1134.5 ألف طن تمثل حوالى 19.7% يليها سوريا ، العراق ، تونس ، السعودية ، ليبيا ، مصر ، الأردن بنسب بلغت حوالى 16.3%، 12.5%، 7.5%، 4.2%، 2.4% ، 2.2% ، 0.6% على الترتيب ، فى حين مثلت باقى الدول العربية الأخرى حوالى 1.4% من إجمالى كمية إنتاج الشعير بالوطن العربى. كما إتضح أن متوسط كمية إنتاج الشعير بالوطن العربى قد تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالى 0.02 ألف طن فى الإمارات وحد أعلى بلغ حوالى 1926 ألف طن فى المغرب.

جدول (7) : التوزيع الجغرافى لأهم الدول المنتجة للشعير بالوطن العربى خلال متوسط الفترة (2000-2018)

الدولة	متوسط كمية إنتاج الشعير(ألف طن)	%
المغرب	1926.1	33.4
الجزائر	1134.5	19.7
سوريا	938.5	16.3
العراق	719.8	12.5
تونس	430.9	7.5
السعودية	243.2	4.2
ليبيا	136.1	2.4
مصر	126.5	2.2
الأردن	34.7	0.6
باقى الدول	**79**	**1.4**
الوطن العربى	**5769**	**100**
معامل التركز الجغرافي	**0.45**	

المصدر : جمعت وحسبت من :
1- المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، **الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية** ، أعداد مختلفة .
2- الموقع الإلكترونى للمنظمة العربية للتنمية الزراعية www.aoad.org

10.21608/meae.2023.172291.1115

كما تبين أن قيمة معامل التركز الجغرافى لكمية إنتاج محصول الشعير بالوطن العربى قد بلغت حوالى 0.45 وبذلك يعتبر معامل التركز الجغرافي منخفض نسبياً وهو ما يعكس تعدد الدول المنتجة لمحصول الشعير بالوطن العربى خلال متوسط فترة الدراسة. وتبين من بيانات الجدول رقم (8) تعدد الدول المنتجة لمحصول الذرة الشامية بالوطن العربى من أهمها مصر ، العراق ، المغرب ، سوريا ، الصومال ، السعودية ، اليمن ، السودان ، موريتانيا حيث مثل إنتاج تلك الدول حوالى 99.3% من إنتاج محصول الذرة الشامية بالوطن العربى. حيث تبين أن مصر احتلت المرتبة الأولى في إنتاج الذرة الشامية بالوطن العربى حيث بلغ متوسط الكمية المنتجة حوالى 6368.8 ألف طن تمثل حوالى 85.2% من متوسط إجمالي كمية إنتاج الذرة الشامية بالوطن العربى والبالغة حوالى 7479 ألف طن.

فى حين احتلت العراق المرتبة الثانية بحوالى 325.4 ألف طن تمثل حوالى 4.4% يليها المغرب ، سوريا ، الصومال ، السعودية ، اليمن ، السودان ، موريتانيا بنسب بلغت حوالى 2.6%، 2.5%، 1.9%، 1.1%، 0.7% ، 0.7% ، 0.3% على الترتيب ، فى حين مثلت باقى الدول العربية الأخرى حوالى 0.7% من إجمالى كمية إنتاج الذرة الشامية بالوطن العربى. كما تبين أن متوسط كمية إنتاج الذرة الشامية بالوطن العربى قد تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالى 0.003 ألف طن فى جيبوتى وحد أعلى بلغ حوالى 6369 ألف طن فى مصر.

جدول (8) : التوزيع الجغرافى لأهم الدول المنتجة للذرة الشامية بالوطن العربى خلال متوسط الفترة (2000-2018)

الدولة	متوسط كمية إنتاج الذرة الشامية (ألف طن)	%
مصر	6368.8	85.2
العراق	325.4	4.4
المغرب	195.9	2.6
سوريا	187.3	2.5
الصومال	143.2	1.9
السعودية	80.2	1.1
اليمن	54.7	0.7
السودان	52.8	0.7
موريتانيا	20.6	0.3
باقى الدول	**50**	**0.7**
الوطن العربى	**7479**	**100**
معامل التركز الجغرافى	**0.85**	

المصدر : جمعت وحسبت من :
1- المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، **الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية** ، أعداد مختلفة .
2- الموقع الإلكتروني للمنظمة العربية للتنمية الزراعية www.aoad.org

كما تبين أن قيمة معامل التركز الجغرافى لكمية إنتاج محصول الذرة الشامية بالوطن العربى قد بلغت حوالى 0.85 وهو مرتفع مما يعكس توزيع الإنتاج على عدد قليل من الدول المنتجة لمحصول الذرة الشامية بالوطن العربى. كما تبين من بيانات الجدول رقم (9) تعدد الدول المنتجة لمحصول الذرة الرفيعة بالوطن العربى من أهمها السودان ، مصر ، اليمن ، السعودية ، الصومال ، موريتانيا ، العراق ، الأردن ، الجزائر حيث مثل إنتاج تلك الدول حوالى 99.6% من إنتاج محصول الذرة الرفيعة بالوطن العربى. حيث تبين أن السودان احتلت المرتبة الأولى في إنتاج الذرة الرفيعة بالوطن العربى حيث بلغ متوسط الكمية المنتجة حوالى 4634 ألف طن تمثل حوالى 72.9% من متوسط إجمالي كمية إنتاج الذرة الرفيعة بالوطن العربى والبالغة حوالى 6360 ألف طن.

10.21608/meae.2023.172291.1115

جدول (9) : التوزيع الجغرافى لأهم الدول المنتجة للذرة الرفيعة بالوطن العربى خلال متوسط الفترة (2000-2018)

الدولة	متوسط كمية إنتاج الذرة الرفيعة (ألف طن)	%
السودان	4634	72.9
مصر	837	13.2
اليمن	410	6.4
السعودية	202	3.2
الصومال	133	2.1
موريتانيا	67.1	1.1
العراق	25.7	0.4
الأردن	14.4	0.2
الجزائر	12.3	0.2
باقى الدول	**25**	**0.4**
الوطن العربى	**6360**	**100**
معامل التركز الجغرافى	**0.74**	

المصدر : جمعت وحسبت من :
1- المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، **الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية** ، أعداد مختلفة .
2- الموقع الإلكترونى للمنظمة العربية للتنمية الزراعية www.aoad.org

فى حين احتلت مصر المرتبة الثانية بحوالى 837 ألف طن تمثل حوالى 13.2% يليها اليمن ، السعودية ، الصومال ، موريتانيا ، العراق ، الأردن ، الجزائر بنسب بلغت حوالى 6.4%، 3.2%، 2.1%، 1.1%، 0.4% ، 0.2% ، 0.2% على الترتيب ، فى حين مثلت باقى الدول العربية الأخرى حوالى 0.4% من إجمالى كمية إنتاج الذرة الرفيعة بالوطن العربى. كما تبين أن متوسط كمية إنتاج الذرة الرفيعة بالوطن العربى قد تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالى 0.2 ألف طن فى فلسطين وحد أعلى بلغ حوالى 4634 ألف طن فى السودان. كما تبين أن قيمة معامل التركز الجغرافى قد بلغت حوالى 0.74 وبذلك يعتبر معامل التركز الجغرافي مرتفع وهو ما يعكس توزيع الإنتاج على عدد قليل من الدول المنتجة لمحصول الذرة الرفيعة بالوطن العربى.

كما تبين من بيانات الجدول رقم (10) تعدد الدول المنتجة لمحصول الأرز بالوطن العربى من أهمها مصر ، العراق ، موريتانيا ، المغرب ، السودان ، الصومال حيث مثل إنتاج تلك الدول حوالى 99.9% من إنتاج محصول الأرز بالوطن العربى. حيث تبين أن مصر احتلت المرتبة الأولى في إنتاج الأرز بالوطن العربى حيث بلغ متوسط الكمية المنتجة حوالى 5886 ألف طن تمثل حوالى 92.6% من متوسط إجمالي كمية إنتاج الأرز بالوطن العربى والبالغة حوالى 6357 ألف طن. فى حين احتلت العراق المرتبة الثانية بحوالى 239.2 ألف طن تمثل حوالى 3.8% يليها موريتانيا، المغرب ، السودان ، الصومال ثم باقى الدول الأخرى بنسب بلغت حوالى 2.3%، 0.7%، 0.3%، 0.2% على الترتيب ، فى حين مثلت باقى الدول العربية الأخرى حوالى 0.1% من إجمالى كمية إنتاج الأرز بالوطن العربى كما إتضح أن متوسط كمية إنتاج الأرز بالوطن العربى قد تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالى 0.05 ألف طن فى الجزائر وحد أعلى بلغ حوالى 5886 ألف طن فى مصر خلال متوسط فترة الدراسة. كما تبين أن قيمة معامل التركز الجغرافى قد بلغت حوالى 0.93 وهو مرتفع نسبياً مما يعكس توزيع الإنتاج على عدد قليل من الدول المنتجة لمحصول الأرز بالوطن العربى- جدول (10).

جدول (10) : التوزيع الجغرافى لأهم الدول المنتجة للأرز بالوطن العربى خلال متوسط الفترة (2000-2018)

الدولة	متوسط كمية إنتاج الأرز (ألف طن)	%
مصر	5886	92.6
العراق	239.2	3.8
موريتانيا	148.9	2.3
المغرب	42.2	0.7
السودان	22.2	0.3
الصومال	10.8	0.2
باقى الدول	**7**	**0.1**
الوطن العربى	**6357**	**100**
معامل التركز الجغرافى	**0.93**	

المصدر : جمعت وحسبت من :
1- المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، **الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية** ، أعداد مختلفة .
2- الموقع الإلكترونى للمنظمة العربية للتنمية الزراعية www.aoad.org

رابعاً :مؤشر عدم الإستقرار لكمية إنتاج أهم محاصيل الحبوب بالوطن العربى

بتقدير معادلة الإتجاه الزمني العام لتطور مؤشر عدم الإستقرار لإنتاج إجمالى محاصيل الحبوب ، الذرة الشامية ، الذرة الرفيعة بالوطن العربى خلال الفترة (2000- 2018) تبين أنها إتخذت إتجاهاً عاماً متزايداً بلغ حوالى 0.78% ، 0.29%، 1.01% يمثل حوالى 6.6% ، 10.3% ، 7% من المتوسط السنوى البالغ حوالى 11.7% ، 2.8% ، 14.6% لمؤشر عدم الإستقرار لإنتاج إجمالى محاصيل الحبوب ، الذرة الشامية ، الذرة الرفيعة بالوطن العربى على الترتيب مما يدل على عدم إستقرار إنتاج تلك المحاصيل خلال فترة الدراسة. فى حين تبين من تقدير معادلة الإتجاه الزمني العام لتطور مؤشر عدم الإستقرار لإنتاج محاصيل القمح ، الشعير ، الأرز بالوطن العربى تبين أنها إتخذت إتجاهاً عاماً متناقصاً بلغ حوالى 0.45% ، 1.6%، 0.65% يمثل حوالى 6.6% ، 13.1% ، 11.3% من المتوسط السنوى البالغ حوالى 6.8%، 12.2% ، 5.8% لمؤشر عدم الإستقرار لإنتاج محاصيل القمح ، الشعير، الأرز بالوطن العربى على الترتيب مما يدل على إستقرار إنتاج تلك المحاصيل خلال فترة الدراسة - جدول (11) .

جدول (11) : معادلات الإتجاه الزمنى العام لتطور معامل عدم الإستقرار لإنتاج الحبوب بالوطن العربى خلال الفترة (2000 - 2018) (المعامل : %)

المحصول	النموذج	المتوسط السنوى	معدل النمو	R^2	F
إجمالى الحبوب	$\hat{Y}_t = 7.340 + 0.775\ T$ *(2.12)**	**11.7**	6.6	0.208	4.5*
القمح	$\hat{Y}_t = 13.01 - 0.446\ T$ *(-2.09)**	**6.8**	-6.6	0.204	4.4*
الشعير	$\hat{Y}_t = 35.85 - 1.602\ T$ *(-2.94)***	**12.2**	-13.1	0.337	8.6**
الذره الشامية	$\hat{Y}_t = 1.47 + 0.286\ T$ *(2.19)**	**2.8**	10.3	0.219	4.8*
الذره الرفيعة	$\hat{Y}_t = 9.31 + 1.015\ T$ *(2.42)**	**14.6**	7.0	0.257	5.9*
الأرز	$\hat{Y}_t = 15.19 - 0.654\ T$ *(-2.53)**	**5.8**	-11.3	0.274	6.4*

** معنوى عند 0.01 * معنوى عند 0.05
المصدر : جمعت وحسبت من جدول (12) بالدراسة.

10.21608/meae.2023.172291.1115

جدول (12) : تطور مؤشر عدم الإستقرار لكمية إنتاج محاصيل الحبوب بالوطن العربي خلال الفترة (2000-2018)

السنة	جملة الحبوب	القمح	الشعير	الذره الشامية	الذره الرفيعة	الأرز
2000	26.2	8.2	43.5	0.8	16.5	6.9
2001	7.1	7.8	1.5	5.6	16.3	18.2
2002	9.1	7.8	11.4	2.0	12.5	2.5
2003	11.2	11.8	40.4	0.7	21.2	1.4
2004	6.4	9.5	22.5	1.2	21.3	4.7
2005	5.9	2.9	12.8	8.6	9.9	3.1
2006	21.1	17.5	21.9	1.3	26.8	14.4
2007	2.0	8.9	19.8	3.9	7.0	17.5
2008	3.5	19.1	46.0	0.6	6.1	22.1
2009	15.9	6.3	51.1	1.6	24.9	6.5
2010	7.0	6.5	12.7	8.8	9.4	24.1
2011	16.5	5.6	1.8	12.4	3.6	0.5
2012	11.0	1.1	6.1	1.3	40.6	8.1
2013	33.8	15.8	14.4	1.4	11.6	11.8
2014	19.6	2.4	7.6	9.1	34.4	2.0
2015	28.4	8.2	19.1	3.2	30.2	11.0
2016	10.1	17.0	40.7	3.8	29.6	2.3
2017	23.4	2.8	1.3	7.4	36.0	5.4
2018	22.6	3.2	3.3	5.6	1.7	4.9
المتوسط	**11.7**	**6.8**	**12.2**	**2.8**	**14.6**	**5.8**

المصدر : جمعت وحسبت من جدول (4) بالدراسة.

خامساً : فترتى كفاية الإنتاج وتغطية الواردات للإستهلاك من أهم محاصيل الحبوب بالوطن العربي:

تبين أن متوسط فترة كفاية الإنتاج للإستهلاك المحلى من **إجمالى محاصيل الحبوب** بالوطن العربى خلال الفترة (2000-2018) قد بلغت حوالى 169 يوم مما يدل على وجود سحب من المخزون الإستراتيجى لمحاصيل الحبوب بما يدعو إلى ضرورة إتخاذ التدابير اللازمة للمحافظة على المخزون وتنميته ووضع سياسات ترتبط بزيادة الإنتاج وخفض كمية الواردات من محاصيل الحبوب بالوطن العربى. فى حين تبين أن متوسط فترة كفاية الواردات للإستهلاك المحلى من إجمالى محاصيل الحبوب بالوطن العربى خلال فترة الدراسة قد بلغت حوالى 198 يوم مما يدل على زيادة واردات محاصيل الحبوب بالوطن العربى بما يدعو إلى ضرورة وضع سياسات ترتبط بزيادة الإنتاج وخفض الواردات من تلك المحاصيل. كما تبين أن معامل الأمن الغذائي لإجمالى محاصيل الحبوب بالوطن العربى قد بلغ حوالي 0.004% كنسبة من محصلة المخزون الإستراتيجي الذى حقق عجزاً بلغ حوالي 41.42 مليون طن إلي متوسط الإستهلاك المحلي السنوي البالغ حوالي 114.2 مليون طن خلال، ويعكس إنخفاض قيمة معامل الأمن الغذائي إلى إنخفاض حالة الأمن الغذائي لمحاصيل الحبوب بالوطن العربى حيث يعتمد الوطن العربى فى تحقيق أمنه الغذائى من محاصيل الحبوب على الواردات ثم الإنتاج فى تغطيه الإحتياجات السكانية، ولذلك فمن الضروري العمل علي زيادة إحداث تراكم في حجم المخزون الإستراتيجي من محاصيل الحبوب بالوطن العربى ليكفي الإستهلاك المحلي لمدة كافية وفقاً لإعتبارات الأمن الغذائي فى كل دولة من دول الوطن العربى- جدول (13).

كما تبين أن متوسط فترة كفاية الإنتاج للإستهلاك المحلى من محصول **القمح** بالوطن العربى خلال فترة الدراسة قد بلغت حوالى 168 يوم مما يدل على وجود سحب من المخزون الإستراتيجى من محصول القمح بما يدعو لضرورة إتخاذ التدابير اللازمة للمحافظة على المخزون ووضع سياسات ترتبط بزيادة الإنتاج وخفض الواردات. فى حين تبين أن متوسط فترة كفاية الواردات للإستهلاك المحلى من محصول القمح قد بلغت حوالى 205 يوم مما يدل على زيادة الواردات مما يدعو لضرورة وضع سياسات ترتبط بزيادة الإنتاج وخفض الواردات من محصول القمح. حيث تبين أن معامل الأمن الغذائى لمحصول القمح بالوطن العربى قد بلغ حوالي 0.002% كنسبة من محصلة المخزون الإستراتيجي الذى حقق عجزاً بلغ حوالي 11.42 مليون طن إلي متوسط الإستهلاك المحلي السنوي البالغ حوالي 56.03 مليون طن ، مما يشير لإنخفاض قيمة معامل الأمن الغذائي حيث يعتمد الوطن العربى فى تحقيق أمنه الغذائى

من محصول القمح على الواردات ثم الإنتاج فى تغطيه الإحتياجات السكانية، ولذلك فمن الضروري إحداث تراكم في حجم المخزون الإستراتيجي لمحصول القمح بالوطن العربى ليكفي الإستهلاك المحلي لمدة كافية وفقاً لإعتبارات الأمن الغذائي فى دول الوطن العربى.

كما تبين أن متوسط فترة كفاية الإنتاج للإستهلاك المحلى من محصول الشعير بالوطن العربى قد بلغت حوالى 136 يوم ووفقاً لذلك نستنتج وجود سحب من المخزون الإستراتيجى من محصول الشعير بما يدعو لضرورة إتخاذ التدابير اللازمة للمحافظة على المخزون ووضع سياسات ترتبط بزيادة الإنتاج وخفض الواردات من محصول الشعير. فى حين تبين أن متوسط فترة كفاية الواردات للإستهلاك المحلى من محصول الشعير بالوطن العربى قد بلغت حوالى 231 يوم مما يدل على وجود زيادة فى واردات محصول الشعير بما يدعو لضرورة وضع سياسات ترتبط بزيادة الإنتاج وخفض الواردات. حيث تبين أن معامل الأمن الغذائى لمحصول الشعير بالوطن العربى قد بلغ حوالي 0.001% كنسبة من محصلة المخزون الإستراتيجي الذى حقق عجزاً بلغ حوالي 876 ألف طن إلي متوسط الإستهلاك المحلي السنوي البالغ حوالي 15.8 مليون طن ، مما يشير لإنخفاض قيمة معامل الأمن الغذائي حيث يعتمد الوطن العربى فى تحقيق أمنه الغذائى من محصول الشعير على الواردات ثم الإنتاج فى تغطيه الإحتياجات السكانية ، ولذلك فمن الضروري إحداث تراكم في حجم المخزون الإستراتيجي لمحصول الشعير ليكفي الإستهلاك المحلي لمدة كافية وفقاً لإعتبارات الأمن الغذائي فى دول الوطن العربى- جدول (13).

كما تبين أن متوسط فترة كفاية الإنتاج للإستهلاك المحلى من محصول الذرة الشامية بالوطن العربى قد بلغت حوالى 128 يوم مما يدل على وجود سحب من المخزون الإستراتيجى من محصول الذرة الشامية بما يدعو لضرورة إتخاذ التدابير اللازمة للمحافظة على المخزون ووضع سياسات ترتبط بزيادة الإنتاج وخفض الواردات. فى حين تبين أن متوسط فترة كفاية الواردات للإستهلاك المحلى من محصول الذرة الشامية قد بلغت حوالى 241 يوم مما يدل على وجود زيادة فى الواردات بما يدعو لضرورة وضع سياسات ترتبط بزيادة الإنتاج وخفض الواردات من محصول الذرة الشامية. حيث تبين أن معامل الأمن الغذائى قد بلغ حوالي 0.001% كنسبة من محصلة المخزون الإستراتيجي الذى حقق فائضاً بلغ حوالي 2.69 مليون طن إلي متوسط الإستهلاك المحلي السنوي البالغ حوالي 22.83 مليون طن ، مما يشير لإنخفاض قيمة معامل الأمن الغذائي حيث يعتمد الوطن العربى فى تحقيق أمنه الغذائى من محصول الذرة الشامية على الواردات ثم الإنتاج فى تغطيه الإحتياجات السكانية، ولذلك فمن الضروري إحداث تراكم في حجم المخزون الإستراتيجي لمحصول الذرة الشامية بالوطن العربى ليكفي الإستهلاك المحلي لمدة كافية وفقاً لإعتبارات الأمن الغذائي فى كل دولة من دول الوطن العربى- جدول (13).

كما تبين أن متوسط فترة كفاية الإنتاج للإستهلاك المحلى من محصول الذرة الرفيعة بالوطن العربى قد بلغت حوالى 320 يوم مما يدل على وجود سحب من المخزون الإستراتيجى من محصول الذرة الرفيعة بما يدعو لضرورة إتخاذ التدابير اللازمة للمحافظة على المخزون ووضع سياسات ترتبط بزيادة الإنتاج وخفض الواردات. فى حين تبين أن متوسط فترة كفاية الواردات للإستهلاك المحلى من محصول الذرة الرفيعة بالوطن العربى قد بلغت حوالى 16 يوم مما يدل على وجود زيادة فى إنتاج محصول الذرة الرفيعة بالوطن العربى بما يدعو لضرورة وضع سياسات ترتبط بزيادة الإنتاج من محصول الذرة الرفيعة بالوطن العربى. حيث تبين أن معامل الأمن الغذائى قد بلغ حوالي 0.019% كنسبة من محصلة المخزون الإستراتيجي الذى حقق عجزاً بلغ حوالي 14.51 مليون طن إلي متوسط الإستهلاك المحلي السنوي البالغ حوالي 7.5 مليون طن ، مما يشير لزيادة قيمة معامل الأمن الغذائي حيث يعتمد الوطن العربى فى تحقيق أمنه الغذائى من محصول الذرة الرفيعة على الإنتاج ثم الواردات فى تغطيه الإحتياجات السكانية ، ولذلك فمن الضروري إحداث تراكم في حجم المخزون الإستراتيجي لمحصول الذرة الرفيعة بالوطن العربى ليكفي الإستهلاك المحلي لمدة كافية وفقاً لإعتبارات الأمن الغذائي فى كل دولة من دول الوطن العربى- جدول (13).

10.21608/meae.2023.172291.1115

جدول (13):المخزون الإستراتيجي ومعامل الأمن الغذائي لأهم محاصيل الحبوب بالوطن العربي خلال متوسط الفترة (2000 : 2018)

المعامل	إجمالى محاصيل الحبوب	القمح	الشعير	الذرة الشامية	الذرة الرفيعة	الأرز
الإنتاج (ألف طن)	52497	25379	5764	7791	6454	6245
الصادرات (ألف طن)	2826	1664	88	83	52	714
الواردات (ألف طن)	62309	31714	10087	15265	315	4462
الإستهلاك (ألف طن)	114161	56030	15809	22831	7481	9916
فترة كفاية الإنتاج للإستهلاك (يوم)	169	168	136	128	320	233
فترة تغطية الواردات للإستهلاك(يوم)	198	205	231	241	16	163
طول فترتى كفاية الإنتاج للإستهلاك وكفاية الواردات للاستهلاك(يوم)	367	373	366	369	336	396
الفائض أو العجز(ألف طن)	2180-	601-	46-	142	763-	77
المخزون الإستراتيجى (ألف طن)	-41416	-11416	-876	2690	-14506	1462
معامل الأمن الغذائى	-0.36	-0.20	-0.06	0.12	-1.94	0.15
نسبة معامل الأمن الغذائى(%)	-0.004	-0.002	-0.001	0.001	-0.019	0.001

المصدر : جمعت وحسبت من جداول رقم (4) بالدراسة.

كما تبين أن متوسط فترة كفاية الإنتاج للإستهلاك المحلى من محصول الأرز بالوطن العربى قد بلغت حوالى 233 يوم مما يدل على وجود سحب من المخزون الإستراتيجى من محصول الأرز بما يدعو لضرورة إتخاذ التدابير اللازمة للمحافظة على المخزون ووضع سياسات ترتبط بزيادة الإنتاج وخفض الواردات. فى حين تبين أن متوسط فترة كفاية الواردات للإستهلاك المحلى من محصول الأرز بالوطن العربى قد بلغت حوالى 163 يوم مما يدل على وجود زيادة فى الواردات بما يدعو لضرورة وضع سياسات ترتبط بزيادة الإنتاج وخفض الواردات من محصول الأرز بالوطن العربى. حيث تبين أن معامل الأمن الغذائى قد بلغ حوالي 0.001% كنسبة من محصلة المخزون الإستراتيجي الذى حقق فائضاً بلغ حوالي 1.46 مليون طن إلي متوسط الإستهلاك المحلي السنوي البالغ حوالي 9.92 مليون طن ، مما يشير لإنخفاض قيمة معامل الأمن الغذائي حيث يعتمد الوطن العربى فى تحقيق أمنه الغذائى النسبى من محصول الأرز على الإنتاج ثم الواردات فى تغطيه الإحتياجات السكانية، ولذلك فمن الضروري إحداث تراكم في حجم المخزون الإستراتيجي لمحصول الأرز بالوطن العربى ليكفي الإستهلاك المحلي لمدة كافية وفقاً لإعتبارات الأمن الغذائي فى كل دولة من دول الوطن العربى- جدول (13).

المراجع:

أمال عبد المنعم عبد الحميد(2018)، **الأمن الغذائي العربى**، المجلة المصرية للأقتصاد الزراعي – المجلد الثامن والعشرون- العدد الاول- مارس.

المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، **الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية** ، أعداد مختلفة .

الموقع الإلكترونى للمنظمة العربية للتنمية الزراعية www.aoad.org

الموقع الإلكترونى للجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء www.capmas.gov.eg

جامعة الدول العربية (2009)، **التقرير الاقتصادي العربي الموحد** ، الامن الغذائي في الدول العربية ، أبوظبي.

جبارة مراد وراتول محمد (2016) – **الأمن الغذائى فى الوطن العربى** ، إنجازات وتحديات 2012/2000 ، الأكاديمية للدراسات الإجتماعية والإنسانية ، قسم العلوم الإقتصادية والقانونية ، العدد 15.

حركاتى فاتح (2018) – **تحليل مشكلة الأمن الغذائى فى الوطن العربى وتقييم الحلول المطروحة لمواجهتها**، جامعة محمد خيضر (بسكرة)، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير قسم العلوم الإقتصادية ، الجمهورية الجزائرية الديموقراطية الشعبية.

هاجر حسين محمد (2015)، **دراسة إقتصادية تحليلية لإنتاج وإستهلاك أهم السلع الزراعية الإستراتيجية في الدول العربية وأثرها علي تحقيق الامن الغذائي العربي** ، رسالة ماجستير ، جامعة عمر المختار ، كلية الزراعة ، ليبيا.