



An Economic Study for Food Gap of Maize in Egypt

دراسة اقتصادية للفجوة الغذائية من الذرة الشامية في مصر

Shereen Mohamed Elfar, Rehab Gamal Eldin Elhaga, Eman Abdel Azziz Ibrahim

Economics Research Institute, Agricultural Research Center, Cairo

DOI: [10.21608/JALEXU.2022.151651.1074](https://doi.org/10.21608/JALEXU.2022.151651.1074)



Article Information

Received: July 21st 2022

Revised: July 25th 2022

Accepted: August 1st 2022

Published: September 30th 2022

ABSTRACT: Despite the efforts made by the state in recent years in the field of developing strategic crops, especially the maize crop, to contribute to solving the problems of the animal and poultry production sector, production is still not sufficient to meet the necessary needs to meet the requirements of the livestock and poultry sector, especially in light of the current global crisis. Which led to a decrease in food supplies in the world, especially cereals, which resulted in a significant increase in its prices, in addition to an increase in transportation costs, which significantly affected the Egyptian trade balance and the demand for foreign currency. Which requires studying the current situation in light of the crisis the world is witnessing, and working to find mechanisms that help in expanding its production, as well as trying to make the most of local production in solving part of the problems of animal production in Egypt.

The research reached a set of results, the most important of which are the following:

1. It was found from the economic indicators that the total yield per acre ranged between a minimum of about 2,193 pounds in 1999/2000 and a maximum of about 7848 pounds in 2013/2014, with a general average of about 4,945 pounds/feddan, with an annual growth rate of about 9.5% at Probability level 0.01, with an increase of about 476.38 pounds / feddan, and the net yield per acre ranged between a minimum of about 752.2 pounds / feddan in 2000/2001 and a maximum of about 3220 pounds / feddan in 2011/2012 with a general average of about 1984.25 pounds / feddan, with an annual growth rate of about 9.2% at the 0.01 probability level, with an increase of about 182.55 pounds / feddan.
2. It was found that the self-sufficiency rate ranged between a minimum of about 40.7% in 2018, and a maximum of about 71.3% in 2010 with an engineering average of about 53.2%, and the period of meeting the local production for consumption of maize ranged between a minimum of about 5.3 months in the year 2012 and a maximum of about 7.5 months in 2019 with an annual average of about 6.2 months during the study period.
3. The world has recently witnessed great variations in the prices of maize as a result of the conditions that have affected the world in the recent period, especially in light of the Ukrainian-Russian crisis, where the average price of a ton during the average study period amounted to about 178.1 dollars / ton, with the value of imports amounting to about 1477.1 million dollars, compared to the average The price of a ton during the current crisis period, which amounted to about 350 dollars / ton, with a value of imports amounted to about 2885.2 million dollars. This indicates that if the same quantity of imports remains stable, the price and value of wheat imports doubled by 1.96 times each.
4. A quick rural survey was conducted for a research sample from Al-Buhaira governorate, as it is one of the largest governorates producing maize, where about 60% of the sample farmers confirmed that the inventory of cultivated areas for maize is inaccurate, as a number of farmers register in the inventory lists of the Agricultural Association on the cultivation of maize Shamia, while in nature they plant other competing crops in the cycle in order to benefit from the support provided for the production requirements

of the corn crop, as it comes at the forefront of the summer field crops that receive the highest fertilizer courses, as one acre of corn gets 5 sacks of urea or 7 sacks of nitrate, which is Thus, they agree on all competing field crops in the cycle, such as rice and cotton, for which fertilizer courses have about 2 or 3 sacks of nitrate.

5. About 50% of the hussar farmers confirmed that the farmers benefit from selling silage at a higher price than selling the crop in the case of maturity, with the benefit of another Nile cycle, saving time, effort and costs, in addition to adding a rewarding return while reducing costs.
6. About 85% of the hoss farmers confirmed that there are problems in the yellow corn production process, which is the drying process, where the moisture content of the crop is about 24%, and there are no places for drying and drying the crop, which exposes it to rapid rot, which leads to the cultivation of sorghum and selling it as silage.

مقدمة:

والداجنى سواء عن طريق التوسع فى زراعته فى الاراضى الجديدة بالمشاريع القومية، أو باستنباط سلالات جديدة عالية الإنتاجية وموفرة للمياه لزيادة المساحات المنزرعة منه وتحقيق زيادة ملموسة فى إنتاجه لتقليل الفجوة الغذائية منه، إلا أنه لايزال الإنتاج ليس بالقدر الكافى لسد الاحتياجات الضرورية لتلبية متطلبات قطاع الثروة الحيوانية والداجنه وخاصة فى ظل الازمة العالمية الحالية التى أدت إلى تناقص أمدادات الغذاء فى العالم وعلى الأخص الحبوب ، ما ترتب عليه من ارتفاع كبير فى أسعاره، إلى جانب ارتفاع تكاليف النقل ، وهو ما أثر بشكل ملحوظ على الميزان التجارى المصرى ، والطلب على العملة الاجنبية. الأمر الذى يتطلب معه دراسة الوضع الحالى فى ظل الازمة التى يشهدها العالم ، والعمل على ايجاد آليات تساعد فى التوسع فى إنتاجه و، وكذلك محاولة الاستفادة القصوى من الإنتاج المحلى فى حل جزء من مشاكل الإنتاج الحيوانى فى مصر.

الهدف من البحث:

يستهدف البحث التعرف على الوضع الحالى لأننتاج الذرة الشامية فى مصر خلال الفترة من (2005-2020) وتقدير الفجوة منه، ووضع بدائل ومقترحات تساعد فى الحد من الواردات من خلال دراسة مجموعة من الأهداف الفرعية التالية:

أولاً: إنتاج واستهلاك الذرة الشامية فى مصر

ثانياً: الوضع الحالى للواردات من الذرة الشامية فى ظل الأزمة العالمية الراهنة

ثالثاً: مقترح لرفع الإنتاج المحلى من الذرة فى مصر

الأسلوب البحثي ومصادر البيانات:

اعتمد البحث فى تحقيق أهدافه على استخدام كل من أسلوبى التحليل الاقتصادي الوصفي والكمي ممثلة فى استخدام بعض النسب والمتوسطات الحسابية، قياس بعض المؤشرات الإنتاجية والاقتصادية المرتبطة بالبحث إلى جانب استخدام الانحدار البسيط مع الزمن، وتقدير معادلات الاتجاه الزمني العام لمتغيرات البحث. و. واعتمد البحث على البيانات الثانوية المنشورة من

يعتبر النهوض بإنتاج المحاصيل الإستراتيجية والتي منها محصول الذرة هدفاً رئيسياً لمواجهة الطلب المتنامى عليه لكونه من المحاصيل التي تستهدف تحقيق الاكتفاء الذاتى منها لمواجهة الزيادة السكانية المضطردة وتحقيق قدر من الإكتفاء الذاتى لتقليل الفجوة الغذائية والطلب على العملة الأجنبية⁽²⁾.

يعتبر محصول الذرة الشامية من المحاصيل الاستراتيجية الهامة فى العالم المتقدم والنامي لاستخداماته الكثيرة والمتعددة ولطلب المتزايد عليه فى السوق العالمى ولقلة المعروض. حيث يستخدم فى تغذية الإنسان، حيث يتميز بالقيمة الغذائية العالية ويحتوي كل 100 جرام منه علي 360 كالوري، 9.3 جرام بروتين، 4 جرام دهن إلي جانب إحتوائه علي بعض العناصر الغذائية الأخرى. بالإضافة إلي استخدامه بشكل كبير فى صناعة الخبز فى الريف المصرى⁽³⁾. كما تتعدد استخداماته، حيث تدخل فى العديد من الصناعات مثل صناعة النشا والجلوكوز والخميرة واستخلاص الزيوت من جنين البذرة، كما تدخل فى صناعة أنواع الأعلاف الحيوانية المختلفة حيث يعد من أهم مكونات العلائق الحيوانية. ، كما تستخدم نباتات الذرة الشامية الخضراء فى عمل السيلاج واستخدامه فى علائق الماشية. وهناك اتجاه لبعض الدول لاستخدامه فى إنتاج الوقود الحيوي⁽⁴⁾.

وقد بلغت المساحة المزروعة بالذرة الشامية فى مصر حوالى 2.15 مليون فدان بمتوسط إنتاج بلغ حوالى 6.96 مليون طن⁽⁴⁾، كما بلغت كمية الواردات من الذرة الشامية حوالى 9.3 مليون طن بإجمالى قيمة بلغت حوالى 1.98 مليار دولار عام 2020⁽⁷⁾.

الكلمات الافتتاحية: الفجوة الغذائية-الأمن الغذائى-الذرة الشامية

المشكلة البحثية:

علي الرغم من الجهود التى تبذلها الدولة فى السنوات الأخيرة فى مجال تنمية الحاصلات الاستراتيجية وخاصة محصول الذرة الشامية للمساهمة فى حل مشاكل قطاع الإنتاج الحيوانى

نحو 82.3 ألف طن سنوياً. يتم استبدال كلمة عام بكلمة سنوى حيث ان المتوسط يكون سنوى

2-المؤشرات الاقتصادية: بإستعراض المؤشرات الاقتصادية لمحصول الذرة الشامية في مصر خلال الفترة (2006/2005-2020/2019) والموضحة بجدولى رقم (5)، (6) تبين أن: السعر المزرعى لمحصول الذرة الشامية تراوح بين حد أدنى بلغ حوالى 607.86 جنيه/طن عام 2000/1999 وحد أقصى بلغ حوالى 2300 جنيه/طن عام 2015/2014 بمتوسط سنوى بلغ حوالى 1427.23 جنيه/طن، بمعدل نمو سنوى بلغ نحو 10.2% عند المستوى الاحتمالى 0,01، وبمقدار زيادة سنوية بلغ حوالى 145.58 جنيه/طن، وتراوح إجمالي التكاليف الفدانية بين حد أدنى بلغ حوالى 1430.1 جنيه/فدان عام 2000/1999 وحد أقصى بلغ حوالى 5268 جنيه/فدان عام 2015/2014 بمتوسط عام بلغ حوالى 3030.25 جنيه/فدان، بمعدل نمو سنوى بلغ نحو 9.8% عند المستوى الاحتمالى 0,01، بمقدار زيادة سنوية بلغ حوالى 296.96 جنيه/فدان، في حين تراوح إجمالي العائد الفدانى بين حد أدنى بلغ حوالى 2193 جنيه عام 2000/1999 وحد أقصى بلغ حوالى 7848 جنيه عام 2014/2013 ، بمتوسط عام بلغ حوالى 4945 جنيه/فدان، بمعدل نمو سنوى بلغ نحو 9.5% عند المستوى الاحتمالى 0,01، بمقدار زيادة بلغ حوالى 476.38 جنيه/فدان، كما تراوح صافى العائد الفدانى بين حد أدنى بلغ حوالى 752.2 جنيه/فدان عام 2001/2000 وحد أقصى بلغ حوالى 3220 جنيه/فدان عام

خلال نشرات قطاع الشؤون الاقتصادية بوزارة الزراعة واستصلاح الأراضي مثل نشرة الاقتصاد الزراعي، ونشرة الإحصاءات الزراعية، نشرة الثروة الحيوانية، نشرة التجارة الخارجية للصادرات والواردات الزراعية، وكذلك نشرة الميزان الغذائى.

النتائج البحثية والمناقشة:

أولاً: إنتاج واستهلاك الذرة الشامية في مصر

1-المؤشرات الإنتاجية: يتبين من المؤشرات الإنتاجية لمحصول الذرة الشامية في مصر خلال الفترة (2006/2005-2020/2019) والموضحة بالجدولى رقم (1)، (2) أن: المساحة المنزرعة لمحصول الذرة الشامية في مصر تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالى 1.71 مليون فدان عام 2007/2006 وحد أقصى بلغ حوالى 2.34 مليون فدان عام 2019/2018 بمتوسط سنوى بلغ حوالى 2.04 مليون فدان، بمعدل نمو سنوى بلغ نحو 2% عند المستوى الاحتمالى 0.05، بمقدار زيادة بلغ حوالى 40,8 ألف فدان سنوياً، في حين تراوحت الإنتاجية الفدانية لمحصول الذرة الشامية بين حد أدنى بلغ حوالى 3.12 طن عام 2016/2015 وحد أقصى بلغ حوالى 3.78 طن عام 2011/2010 بمتوسط سنوى بلغ حوالى 3.37 طن، بمعدل إنخفاض سنوى بلغ نحو 0,8% عند المستوى الاحتمالى 0.05، بمقدار نقص بلغ حوالى 0.03 ألف فدان سنوياً ، بينما تراوح إنتاج محصول الذرة الشامية في مصر بين حد أدنى بلغ حوالى 5.89 مليون طن عام 2012/2011 وحد أقصى بلغ حوالى 7.66 مليون طن عام 2018/2017 بمتوسط سنوى بلغ حوالى 6.86 مليون طن، بمعدل نمو سنوى بلغ نحو 1,2% عند المستوى الاحتمالى 0.05 و تمثل الزيادة في الإنتاج المحلى

جدول رقم (1): المؤشرات الإنتاجية والاقتصادية لمحصول الذرة الشامية في مصر خلال الفترة (2006/2005 - 2019) (2020/)

السنوات	المساحة (مليون فدان)	الإنتاج المحلي (مليون طن)	الإنتاجية (طن/فدان)	سعر المحصول (جنيه/طن)	إجمالي التكاليف (جنيه/فدان)	إجمالي العائد (جنيه/فدان)	صافي العائد (جنيه/فدان)	العائد على
								الجنية المستثمر
2006/2005	1.94	6.866	3.54	1036	2055	3876	1821	0.89
2007/2006	1.71	6.15	3.6	1079	2206	4087	1881	0.85
2008/2007	1.78	6.141	3.45	1579	2624	5675	3051	1.16
2009/2008	1.86	6.306	3.39	1414	3297	5050	1753	0.53
2010/2009	1.98	6.644	3.36	1379	3303	4914	1611	0.49
2011/2010	1.86	7.04	3.78	1871	3710	6140	2430	0.65
2012/2011	1.76	5.886	3.34	1929	4082	6740	2658	0.65
2013/2012	2.16	7.206	3.34	2164	4340	7560	3220	0.74
2014/2013	2.139	7.102	3.32	2243	4735	7773	3038	0.64
2015/2014	2.185	7.245	3.32	2264	4927	7848	2921	0.59
2016/2015	2.26	7.067	3.12	2300	5268	7502	2234	0.42
2017/2016	2.21	7.18	3.25	2450	6638	8267	1629	0.25
2018/2017	2.29	7.66	3.34	2889	7952	9736	1784	0.22
2019/2018	2.34	7.43	3.17	3400	9063	11248	2185	0.24
2020/2019	2.15	6.96	3.24	3860	9975	12345	2234	0.22
المتوسط	2.04	6.86	3.37	2124.40	4945.00	7250.73	2296.67	0.57

- 1- المصدر: وزارة الزراعة، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشر الإحصاءات الزراعية الصيفية، القاهرة، أعداد متفرقة
- 2- وزارة الزراعة ووزارة الزراعة، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الاسعار المزرعية، القاهرة، أعداد متفرقة
- 3- وزارة الزراعة، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشر التكاليف وصافي العائد، القاهرة، أعداد متفرقة

جدول رقم (2): معادلات الاتجاه الزمني العام للمتغيرات الإنتاجية والاقتصادية لمحصول الذرة الشامية الصيفي في مصر خلال الفترة (2006/2005-2020/2019)

البيان	الوحدة	المعادلة	r^2	ف	معدل النمو %
المساحة المنزرعة	مليون فدان	$لوص_{ر,t} = 0.02 + 0.55 \cdot س_{ر,t} + (5.4)$	0.69	**29.4	2
الإنتاج المحلي	مليون طن	$لوص_{ر,t} = 0.012 + 1.83 \cdot س_{ر,t} + (3.3)$	0.46	**10.9	1.2
الإنتاجية	طن/فدان	$لوص_{ر,t} = 1.28 - 0.008 \cdot س_{ر,t} + (3.7-)$	0.51	**13.7	0.8-
السعر المزرعي	جنيه/طن	$لوص_{ر,t} = 0.084 + 6.9 \cdot س_{ر,t} + (10.12)$	0.94	**203.4	8.4
اجمالي التكاليف	جنيه/فدان	$لوص_{ر,t} = 0.107 + 7.5 \cdot س_{ر,t} + (24.1)$	0.98	**582.1	10.7
اجمالي عائد	جنيه/فدان	$لوص_{ر,t} = 0.074 + 8.24 \cdot س_{ر,t} + (13.6)$	0.94	**186.2	7.4

** معنوي عند مستوى 0,01 * معنوي عند 0,05

المصدر: حسب من الجدول (3).

3- الفجوة الغذائية ونسب الاكتفاء الذاتي: ودراسة الإستهلاك من الذرة الشامية يتبين أنه تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي 9.3 مليون طن عام 2010، وحد أقصى بلغ حوالي 16.9 مليون طن عام 2019 بمتوسط سنوي بلغ حوالي 13.2 مليون طن، ويتقدير حجم الفجوة الغذائية يتبين أنها تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي 2.7 مليون طن عام 2010، وحد أقصى بلغ حوالي 1984.25 جنيه/فدان، بمتوسط عام بلغ حوالي 182.55 جنيه/فدان. ويتقدير العائد على الجنيه المستثمر تبين أنه تراوح بين حد أدنى بلغ نحو 0.42 عام 2015/2014 وحد أقصى بلغ نحو 1.16 عام 2007/2006 بمتوسط عام بلغ نحو 0.67 خلال فترة الدراسة.

9.9 مليون طن عام 2018 بمتوسط سنوي بلغ حوالي 6.3 مليون طن، كما تبين أن نسبة الإكتفاء الذاتي تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي 40.7% عام 2018، وحد أقصى بلغ حوالي 71.3% عام 2010 بمتوسط هندسي بلغ حوالي 53.2%، وتراوحت فترة تلبية الإنتاج المحلي للاستهلاك من الذرة الشامية بين حد أدنى بلغ حوالي 5.3 شهر عام 2012 وحد أقصى بلغ حوالي 7.5 شهر عام 2019 بمتوسط سنوي بلغ حوالي 6.2 شهر خلال فترة الدراسة.

وتبين من تقدير معادلات الاتجاه الزمني العام للمتاح للاستهلاك من الذرة الشامية أن هناك اتجاه عام متزايد بمعدل نمو سنوي معنوي احصائياً بلغ حوالي 2.9%، وبلغ مقدار الزيادة السنوي 383.4 ألف طن سنوياً، كذلك هناك اتجاه عام متزايد لكل من الفجوة الاستهلاكية وفترة التلبية بمعدل نمو سنوي معنوي احصائياً بلغ حوالي 4.7%، 1.2% لكل منهم على الترتيب، وبلغ مقدار الزيادة السنويه حوالي 298.4 ألف طن، 0.07 شهر (2.2 يوم تقريباً) على الترتيب. لمحصول الذرة الشامية خلال فترة الدراسة كما هو موضح بالجدول رقم (3)، (4).

جدول رقم (3): الفجوة الغذائية ونسب الاكتفاء الذاتي لمحصول الذرة الشامية خلال الفترة (2006/2005 – 2020/2019)

السنة	الانتاج ألف طن	الاستهلاك ألف طن	الفجوة الغذائية ألف طن	الاكتفاء الذاتي %	فترة التلبية شهر
2006/2005	6870	12818	5948	53.60	6.2
2007/2006	6150	10656	4506	57.71	5.6
2008/2007	6140	11399	5259	53.86	5.6
2009/2008	6990	12519	5529	55.84	6.3
2010/2009	6640	9317	2677	71.27	6.0
2011/2010	6280	12509	6229	50.20	5.7
2012/2011	5890	14073	8183	41.85	5.3
2013/2012	7210	10155	2945	71.00	6.5
2014/2013	7100	14257	7157	49.80	6.4
2015/2014	7250	12313	5063	58.88	6.6
2016/2015	7060	14877	7817	47.46	6.4
2017/2016	7180	13909	6729	51.62	6.5
2018/2017	6770	16627	9857	40.72	6.1
2019/2018	8250	16988	8738	48.56	7.5
2020/2019	7320	15919	8599	45.98	6.6
المتوسط	6873.3	13222.4	6349.1	53.2	6.2

المصدر: 1- وزارة الزراعة، قطاع الشؤون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة الميزان الغذائي، أعداد متفرقة.

2- وزارة الزراعة، قطاع الشؤون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد متفرقة.

جدول رقم (4) : تقدير معادلات الاتجاه الزمني العام للإنتاج المحلي والاستهلاك وحجم الفجوة الغذائية لمحصول الذرة الشامية في مصر خلال الفترة (2006/2005 – 2020/2019)

البيان	الوحدة	المعادلة	ر ²	ف	معدل النمو %
الإنتاج المحلي	ألف طن	$لوص^أ = 8.7 + 0.012 س ه$ *(3.0)**	0.41	**8.9	1.2
الاستهلاك	ألف طن	$لوص^أ = 9.25 + 0.029 س ه$ *(3.7)**	0.51	**13.7	2.9
الفجوة	ألف طن	$لوص^أ = 8.3 + 0.047 س ه$ *(2.4)*	0.31	*5.7	4.7
فترة التلبية	شهر	$لوص^أ = 1.73 + 0.012 س ه$ *(2.9)**	0.40	**8.6	1.2

** معنوي عند مستوى 0.01 * معنوي عند مستوى 0.05

المصدر: حسب من الجدول (3).

4- كمية وقيمة الواردات: يتبين من كمية وقيمة الواردات من الذرة الشامية في مصر خلال الفترة (2006/2005 – 2020/2019) كما هو موضح بالجدول رقم (5)، (6) أن تراوحت كمية واردات مصر من الذرة الشامية بين حد أدنى بلغ

حوالي 1.93 مليون طن عام 2009، وحد أقصى بلغ حوالي 9.31 مليون طن عام 2020، بمتوسط سنوي بلغ حوالي 6 مليون طن، ويتقدير معادلة الاتجاه الزمني تبين أن هناك اتجاه عام متزايد معنوي إحصائياً بمعدل نموسنوي بلغ نحو 6.8% من متوسط الفترة وهو ما يعادل مقدار زيادة سنوي بلغ حوالي 407 ألف طن. واتضح أن قيمة الواردات من الذرة الشامية

جدول رقم (5): تطور كمية وقيمة الواردات المصرية من الذرة الشامية خلال الفترة (2005-2020)

السنوات	الكمية مليون طن	القيمة مليون دولار
2005	5.02	984.3
2006	3.76	541.7
2007	4.47	936.7
2008	2.54	971.5
2009	1.93	833.5
2010	5.18	1268.2
2011	7.04	2178.3
2012	6.06	1956.6
2013	6.12	1982.5
2014	6.27	1942.7
2015	6.78	1536.1
2016	6.07	1820.9
2017	8.81	1728.8
2018	8.41	1552.9
2019	8.01	896.2
2020	9.31	1982.1
المتوسط	6.0	1444.6

المصدر: وزارة الزراعة، قطاع الشؤون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة احصاءات التجارة الخارجية، أعداد متفرقة.

جدول رقم (6) : معادلات الاتجاه الزمني العام لكمية وقيمة الواردات المصرية من محصول الذرة الشامية خلال الفترة (2015-2020)

المحصول	البيان	المعادلة	ر ²	ف	معدل النمو %
الذرة	كمية (مليون طن)	$لوص = 1.13 + 0.068 س$ ** (4.13)	0.55	** 17.1	6.8
الشامية	قيمة (مليون دولار)	$لوص = 6.78 + 0.050 س$ ** (2.7)	0.70	** 6.9	5.0

** معنوي عند مستوى 0.01 ° معنوي عند مستوى 0.05
المصدر: حسب من الجدول (5).

شهد العالم في الفترة الأخيرة تباينات كبيرة في اسعار العديد من السلع والتي من بينها الذرة الشامية نتيجة الظروف التي المت بالعالم في الفترة الأخيرة وخاصة في ظل الازمة الأوكرانية الروسية والتي أثرت بالسلب على اقتصاديات العديد من دول العالم ومنها مصر . باستعراض قيمة الواردات خلال متوسط الفترة (2018-2020) وقيمة الواردات خلال هذا العام كما هو موضح بالجدول رقم (7) يفرض ثبات كمية الواردات من محاصيل الدراسة لعدم توافر بيانات عن الكمية خلال عامي 2020/2021

تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي 541.7 مليون دولار عام 2006، وحد أقصى بلغ حوالي 2.2 مليار دولار عام 2011 بمتوسط سنوي بلغ حوالي 1.4 مليار دولار، ويتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام تبين أن هناك اتجاه عام متزايد معنوي إحصائياً بمعدل نموسنوي بلغ نحو 5.0% من متوسط الفترة وهو ما يعادل مقدار زيادة سنوي بلغ حوالي 72.2 مليون دولار .

ثانياً: الوضع الحالي للواردات من الذرة الشامية في ظل الازمة العالمية الراهنة:

، 2021/2022 يتبين بلغ متوسط سعر الطن خلال متوسط فترة بلغت حوالي 2885.2 مليون دولار. وهو ما يشير في حالة ثبات الدراسة حوالي 178.1 دولار/طن بقيمة واردات بلغت حوالي نفس الكمية من الواردات إلى تضاعف السعر وقيمة الواردات من 1477.1 مليون دولار، بالمقارنة بمتوسط سعر الطن خلال فترة القمح بمقدار 1.96 مرة لكل منهما. الازمة الحالية والذي بلغ حوالي 350 دولار/طن بقيمة واردات

جدول رقم (7): الوضع الحالي للواردات من الذرة الشامية في ظل الازمة العالمية الراهنة

الواردات لمتوسط الفترة (2018-2020)			الواردات في ظل الازمة الراهنة			
الكمية	السعر	القيمة	الكمية	السعر*	القيمة	تعاادل
(الف طن)	مليون دولار	مليون دولار	(الف طن)	مليون دولار	مليون دولار	مرة
8243.3	178.1	1477.1	8243.3	350	2885.2	1.95

متوسط السعر العالمي للذرة الشامية خلال شهر مايو

المصدر: جمعت وحسبت من جدول رقم (5).

ثالثاً: مقترح لرفع الإنتاج المحلي من الذرة الشامية في مصر: بلغت نحو 20.93%، يليه محصول الأرز، الذرة الصفراء، قصب 1- التركيب المحصولي الصيفي لمتوسط الفترة من (2018-2018) السكر، والقطن بنسبة بلغت نحو 16.44%، 11.66%، (2020): باستعراض التركيب المحصولي الصيفي لمتوسط الفترة 4.87%، 3.74% لكل منهم على الترتيب، في حين يأتي محصول البصل في الترتيب الأخير بنسبة بلغت نحو 0.07% من (2018-2020) كما هو موضح بالجدول رقم (8) تبين أن محصول الذرة الشامية يأتي في مقدمة المحاصيل الصيفية بنسبة وذلك من متوسط مساحة منزرعة بلغت حوالي 6.79 مليون فدان.

2- مقترح لرفع نسب الاكتفاء الذاتي من الذرة الشامية: في ضوء التركيب المحصولي الراهن يتضح أن هناك صعوبة في توفير مساحات أرضية من المحاصيل القائمة إلا أنه في ظل التوجهات نحو ضرورة التوسع في المحاصيل الاستراتيجية فمن الممكن إحكام تطبيق القانون المتعلق بتحديد مساحة الأرز بحث

جدول رقم (8): التركيب المحصولي الصيفي لمتوسط الفترة (2018-2020)

المحصول	اجمالي المساحة الصيفية (الف فدان)			المتوسط	%
	2018	2019	2020		
الذرة الشامية	1488840	1370485	1406383	1421903	20.93
الذرة الرفيعة	366971	358429	362319	362573	5.34
الأرز	858742	1303556	1188478	1116925	16.44
الذرة الصفراء	846803	782701	746118	791874	11.66
الفول السوداني	140041	142642	157483	146722	2.16
السمسم	66277	76997	102368	81880.67	1.21
فول الصويا	38190	29451	29946	32529	0.48
عباد الشمس	15708	15430	17819	16319	0.24
البصل	5245	4482	4183	4636.667	0.07
البطاطس	101416	120530	155165	125703.7	1.85
الظماطم	218854	197124	171583	195853.7	2.88
الخضروات الأخرى	622926	580501	595549	599658.7	8.83
المحاصيل الأخرى	1288188	1266268	1385554	1313337	19.33
قصب السكر	327421	329190	336140	330917	4.87
القطن	335976	239390	183064	252810	3.72
الاجمالي	6721598	6817176	6842152	6793642	100.00

المصدر: جمعت وحسبت من وزارة الزراعة، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرات الاحصاءات الزراعية الصيفية.

3- تعظيم الاستفادة من المساحات المنزرعة والإنتاج الحالي: كل من الخضروات والمحاصيل الأخرى، وعلى ذلك يمكن توفير مساحة 950 ألف فدان يتم توجيهها لزراعة محصول الذرة الشامية للمساهمة في زيادة الإنتاج ورفع نسبة الإكتفاء الذاتي وهو ما يساهم في خفض كمية الواردات.

باستعراض البيانات الواردة بالجدول رقم (9) والمتعلقة بالمقترح للتركيب المحصولي الصيفي يتبين أن البديل يتمثل في توفير مساحة تقدر بحوالي 950 ألف فدان من محصولي الأرز و لب البطيخ، وبعض الخضروات والمحاصيل الأخرى علي الترتيب و توجيهها لزراعة محصول الذرة الشامية الأمر الذي ينعكس علي زيادة الإنتاج من الذرة بحوالي 3087.5 ألف طن تقدر قيمتها بحوالي 990.64 مليون دولار في حالة انتاجها محلياً وهو ما يعادل 1080.63 مليون دولار في حالة استيرادها من الخارج. وهذا البديل يرفع من كمية الانتاج الحالي بنحو 42% كما ترتفع نسبة الاكتفاء الذاتي من الذرة إلى نحو 63% بدلا من 44.5%.

يلى:

النضج مع الاستفادة في دورة أخرى نيلي وتوفير الوقت والجهد والتكاليف إلى جانب اضافة عائد مجزى مع تقلييل التكاليف.

- 4- أكد نحو 85% من مزارعي الحصر أن هناك مشاكل في عملية إنتاج الذرة الصفراء وهي عملية التجفيف حيث تكون نسبة الرطوبة في المحصول حوالي 24% وليس هناك أماكن للتشيف وتجفيف المحصول مما يعرضه إلى العفن السريع وهو ما يطرد إلى زراعة الذرة البيضاء وبيعه سيلاج.
- 5- أكد نحو 70% من حصر العينة إلى وجود صعوبة في عملية تسويق المحصول وذلك لتدني اسعارة والتقلبات الحادة في سرعة مما يضطرهم إلى بيع المحصول بأسعار غير مرضية، وهو ما يجعلهم يحجمون عن زراعته في بعض السنوات لوجود محاصيل منافسة أكثر ربحية مثل الارز ولب البطيخ وغيرها من المحاصيل الزيتية.

التوصية:

ينبغي على الدولة أخذ نتائج الحصر الريفي السريع في الاعتبار حتى يمكن تفادى المشاكل الناجمة على عدم الحصر الدقيق من ناحية والإنتاج الغير مكتمل من زراعة الذرة للاستفادة من عائد الربح السريع وسهولة بيع المحصول وتجنب عمليات التسويق، وخفض نسب الرطوبة به حتى يتسنى الحصول على أقصى استفادة ممكنة من الوضع الحالي في ظل الازمة الحالية لمحاولة خفض فاتورة الواردات.

1- أكد نحو 60% من مزارعي العينة أن حصر المساحات المنزرعة للذرة الشامية غير دقيق حيث يقوم عدد من المزارعين بالتسجيل في كشوف الحصر بالجمعية الزراعية على زراعة الذرة الشامية، في حين على الطبيعة يقومون بزراعة محاصيل أخرى منافسة في الدورة وذلك للاستفادة من الدعم المقدم لمستلزمات الإنتاج لمحصول الذرة حيث يأتي في مقدمة المحاصيل الحقلية الصيفية التي تحصل على أعلى المقررات السمادية حيث يحصل الفدان الواحد من الذرة على 5 شيكارة يوريا أو 7 شيكارة نترات وهو بذلك يتفوق على كل المحاصيل الحقلية المنافسة في الدورة مثل الارز والقطن والذي يخص المقررات السمادية لها حوالي 2 شيكارة أو 3 شيكارة نترات.

2- أكد نحو 70% من مزارعي الحصر أن المزارعين يفضلون زراعة محصول الذرة الشامية البيضاء على حساب محصول الذرة الصفراء بالرغم من الحاجة الملحة للذرة الصفراء لتتمية الثروة الحيوانية، وذلك لان أغلبية المزارعين يفضلون بيع المحصول سيلاج أخضر لتغذية ماشية الألبان حيث أن سعر الطن من السيلاج يتعدى 500 جنيه وأن الفدان من الذرة البيضاء قد يصل متوسط إنتاجة من السيلاج من 16: 20 طن بالمقارنة بالذرة الصفراء الذي يبلغ متوسط إنتاجة من 13: 15 طن حيث يتبين أن المجموع الخضرى للذرة البيضاء أكبر من المجموع الخضرى للذرة الصفراء ، كما أن المجموع الخضرى أكبر وقل عرضة للإصابة من الأمراض في المراحل المبكرة، كما أن الذرة البيضاء كطعم أكثر استصاغة للحيوان من الذرة البيضاء.

3- أكد نحو 50% من مزارعي الحصر أن المزارعين يستفيدون من بيع السيلاج بسعر أعلى من بيع المحصول في حالة

جدول رقم (9) البديل المقترح لرفع نسب الاكتفاء الذاتي من الذرة الشامية لمحاصيل العروة الصيفي

المحصول البديل		المساحة المقترحة		المحصول الأساسي		المساحة المنزرعة	
قيمة المحصول في حالة الواردات	قيمة المحصول في حالة الانتاج المحلي	كمية الإنتاج للمحصول البديل	المساحة	المحصول	المساحة	المحصول	المساحة
مليون دولار ***	مليون جنيه **	ألف طن *	ألف فدان	ألف فدان	ألف فدان	ألف فدان	ألف فدان
398.125	364.97	1137.5	350	الذرة	350	الأرز	1117
113.75	104.28	325	100	الذرة	100	لب البطيخ	129
568.75	521.39	1625	500	الذرة	500	خضرو ومحاصيل أخرى	1913
1080.63	990.64	3087.5	950	الذرة	950	المساحة الإجمالية	

* إنتاجية الذرة لمتوسط الفترة = 3.25 طن/فدان ، متوسط سعر الطن الحالي = 6000 جنيه، سعر الطن العالمي = 350 دولار متوسط سعر الدولار خلال شهر مايو 2022 = 18.70 جنيه.

- المصدر: جمعت وحسبت من جداول رقم (8)، (1).

للاقتصاد الزراعي، المجلد السادس عشر، العدد

الأول، مارس 2006.

4- وزارة الزراعة، قطاع الشؤون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة الإحصاءات الزراعية الصيفية، أعداد متفرقة.

5- وزارة الزراعة، قطاع الشؤون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة صافي العائد الجزء الثاني، أعداد متفرقة

6- وزارة الزراعة، قطاع الشؤون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة الميزان الغذائي، أعداد متفرقة.

7- وزارة الزراعة، قطاع الشؤون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة التجارة الخارجية ، أعداد متفرقة.

المراجع

- 1- أحمد حسين الغنيمي (دكتور)، تقدير الكفاءة الفنية والاقتصادية لمحصول الذرة الشامية بمحافظة البحيرة، مجلة الإسكندرية للعلوم الزراعية، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية، مجلد (61)، العدد (3) ، (2016).
- 2- إيناس محمد عباس محمد صالح (دكتور)، دراسة اقتصادية لأثر استخدام الأصناف المحسنة علي إنتاج محصول الذرة الشامية دراسة حالة بمحافظة أسيوط، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الثالث والعشرون، العدد الثالث، سبتمبر 2013، ص 1095-1106.
- 3- محمد عبدالحفيظ محمد (دكتور) ومحمد عبدالعزيز سيد (دكتور)، اقتصاديات إنتاج محصول الذرة الشامية في محافظة أسيوط، المجلة المصرية