



الوسائل المقترحة للحد من قيمة فاتورة الواردات المصرية من
محصول الذرة الصفراء

جيهان محمد العفيفي

معهد بحوث الاقتصاد الزراعي - مركز البحوث الزراعية

Received: 7 August (2017)

Accepted: 15 October (2017)

مقدمة :

تستهدف استراتيجية التنمية الزراعية في مصر حتى عام 2030 زيادة الاعتماد على الذات في توفير الاحتياجات من محصول الذرة الشامية بنوعيهما البيضاء والصفراء بالوصول بنسبة الاكتفاء الذاتي الى نحو 91.9% عن طريق زيادة انتاج مصر من المحصول الى نحو 18.5 مليون طن عام 2030 وذلك بزيادة المساحة المزروعة الى نحو 3.7 مليون فدان، من خلال تحسين عوائد المزارعين من هذا المحصول لزيادة إقبالهم على التوسع في زراعته و زيادة انتاجية الفدان الى نحو 5 طن/فدان وذلك عن طريق تربية وإكثار ونشر استخدام الأصناف المتطورة عالية الإنتاج مبكرة النضج والمقاومة للأمراض والآفات، تطوير أساليب الإدارة المزرعية⁽⁶⁾.

وبلغ انتاج مصر من جملة الذرة الشامية عام 2015 حوالي 7.06 مليون طن منها 1.55 مليون طن ذرة صفراء تمثل نحو 22% من جملة انتاج مصر من الذرة الشامية . ويعد محصول الذرة الصفراء من أهم المحاصيل الاستيرادية في قيمة فاتورة الواردات الزراعية المصرية حيث بلغت قيمة واردات الذرة الصفراء حوالي 1762 مليون دولار⁽¹⁾ ، تمثل نحو 42.98% من قيمة الواردات الزراعية المصرية والتي تبلغ نحو 4100 مليون دولار لعام 2015 .

وتقدر مساحة محصول الذرة الصفراء نحو 519 ألف فدان⁽⁸⁾ عام 2015 تمثل نحو 8.1% من إجمالي مساحة المحاصيل الصيفية ، وتسهم قيمة انتاجه بنحو 2.32% من إجمالي قيمة الانتاج النباتي لنفس العام.
ويعتبر محصول الذرة الصفراء المكون الرئيسي من مكونات الاعلاف المركزة في تسمين الماشية وماشية اللبن علاوة على نشاط انتاج بيض الدجاج في مصر .

مشكلة البحث :

تتلخص مشكلة البحث في تدنى نسبة الاكتفاء الذاتي من محصول الذرة الصفراء في مصر حيث تبلغ تلك النسبة نحو 18.59 % عام 2015 ، وذلك نظراً لزيادة الاستهلاك الكلي وعدم مسايرة الانتاج المحلي للزيادة في الاستهلاك، والاتجاه الى الاستيراد من الخارج لتغطية هذا العجز وبالتالي تزايد فاتورة الواردات المصرية من محصول الذرة الصفراء وتزايد العجز في الميزان التجاري الزراعي المصري في الوقت الذي تعاني فيه مصر من صعوبة في توفير العملات الأجنبية.

النهائي بأسعار مناسبة للحد من ارتفاع أسعارها من ناحية ويساهم في علاج ظاهرة التضخم من ناحية اخري . وسوف يتم تحقيق الهدف الرئيسي للبحث من خلال دراسة الأهداف الفرعية التالية :

- التعرف على الأهمية الاقتصادية لمحصول الذرة الصفراء في الزراعة المصرية.
- دراسة الوضع الراهن لانتاج واستهلاك محصول الذرة الصفراء في مصر .
- التعرف على تطور السعر المزرعي والتكاليف والعائد لمحصول الذرة الصفراء في مصر .
- دراسة التركيب السوقي للذرة الشامية الصفراء في مصر .

هدف البحث :

يستهدف هذا البحث دراسة المؤشرات الاقتصادية لمحصول الذرة الصفراء في مصر من حيث الإنتاج والاستهلاك والواردات والتوزيع الجغرافي لها واقتراح الوسائل التي من شأنها الحد من فاتورة الواردات المصرية من محصول الذرة الصفراء وذلك بالحصول على نفس كمية الواردات بأقل تكلفة ممكنة للحد من فاتورة الواردات لمعالجة العجز في الميزان التجاري الزراعي من ناحية وتوفير الذرة الصفراء لمنتجي اللحوم والالبان بأسعار مناسبة لخفض تكلفة انتاجها وتوفيرها للمستهلك

- التعرف على تطور واردات مصر من محصول الذرة الصفراء والتوزيع الجغرافي لها.
- اقتراح الوسائل التي من شأنها الحد من قيمة فاتورة الواردات المصرية من محصول الذرة الصفراء .**الطريقة البحثية ومصادر البيانات :**

استخدم البحث أدوات التحليل الوصفي والكمي لبيانات السلاسل الزمنية خلال الفترة (2000-2015) ، حيث تم استخدام نموذج الاتجاه الزمني العام لقياس تطور المتغيرات المختلفة بالبحث، كما استخدم البحث معامل استقرار الواردات المصرية من محصول الذرة

الصفراء لقياس درجة التذبذب في كمية وقيمة وسعر
الاستيراد للواردات ، واستخدم البحث نموذج البرمجة
الخطية لتدنية قيمة الواردات المصرية من محصول دراسة
الذرة الصفراء مع المحافظة على نفس مستوى
الكميات المستوردة.

هذا وقد أتمد البحث على البيانات المنشورة
وغير المنشورة والتي تصدرها الجهات ذات الصلة
الوثيقة بموضوع البحث كقطاع الشؤون الاقتصادية
بوزارة الزراعة واستصلاح الاراضي ، والجهاز
المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، قاعدة بيانات
مركز التجارة العالمي ، كما تم الاستعانة بالعديد من
البحوث والدراسات ذات الصلة بموضوع البحث
والتي أعدتها الجهات المختلفة .

النتائج ومناقشتها :

أولاً : الأهمية الاقتصادية لمحصول الذرة الصفراء
في الزراعة المصرية:
أ - الأهمية النسبية لمحصول الذرة الصفراء في
الناتج المحلي الزراعي:

بدراسة الأهمية النسبية لقيمة إنتاج الذرة الصفراء
من قيمة الإنتاج الزراعي تشير بيانات جدول (1)
أن قيمة إنتاجه بلغت حوالي 3.27 مليار جنيه⁽⁹⁾
تمثل نحو 5.94% ، 3.06% ، 1.97% ،
1.13% من كل من قيمة اجمالي إنتاج الحبوب ،
قيمة إنتاج المحاصيل الحقلية ، قيمة اجمالي الإنتاج
النباتي ، قيمة اجمالي الإنتاج الزراعي على التوالي
كمتوسط للفترة (2011- 2015) والبالغ نحو
54.29 ، 105.74 ، 164.16 ، 284.72 مليار
جنيه على الترتيب .

ب- الأهمية النسبية للمساحة المزروعة بمحصول
الذرة الصفراء في المساحة المحصولية:

الأهمية النسبية لمساحة الذرة الصفراء من جملة
المساحة المحصولية تشير بيانات جدول (2) أن
متوسط مساحته بلغ حوالي 426 ألف فدان تمثل
نحو 6.48% ، 5.94% ، 2.74% من كل من
جملة مساحة المحاصيل الصيفية، جملة مساحة
الحبوب، جملة المساحة المحصولية على التوالي
كمتوسط للفترة (2011- 2015) والبالغ نحو
6677 ، 7154 ، 15547 ألف فدان على الترتيب .

ج-أهمية محصول الذرة الصفراء في مكونات
علائق الإنتاج الحيواني⁽⁵⁾:

يشتمل الإنتاج الحيواني على كل من لحوم
الماشية والالبان ولحوم الدواجن وبيض الدجاج ،
وتعتبر الذرة الصفراء الخامة الرئيسية في مكونات
الاعلاف المركزة في تسمين الماشية وماشية اللبن
علاوة على نشاط إنتاج بيض الدجاج على سبيل
المثال حيث تشير البيانات الواردة بجدول (3) إلى
زيادة الأهمية النسبية لكميات الذرة الصفراء الداخلة
في مكونات العلائق المركزة الثلاث وهي تسمين
العجول بصفة خاصة والماشية بصفة عامة وذلك
بنسبة 35% كما هو موضح في مكونات العليقة
رقم (1) ، وتسمين العجول الكبيرة بنسبة 25% في
العليقة رقم (2) ، وتغذية ماشية اللبن 24% في
العليقة رقم (3).

جيهان محمد العفيفي 2017

جدول (1): الأهمية النسبية لقيمة انتاج محصول الذرة الصفراء بالنسبة لقيمة الانتاج الزراعى في مصر خلال الفترة (2011 - 2015) (القيمة بالمليون جنيه)

البيان السنة	قيمة الانتاج الزراعي	قيمة الانتاج النباتى	قيمة الانتاج الحقلية	قيمة انتاج الحبوب	قيمة إنتاج الذرة الصفراء	% الأهمية النسبية لقيمة انتاج الذرة الصفراء إلى قيمة انتاج الحبوب	% الأهمية النسبية لقيمة انتاج الحبوب إلى قيمة انتاج الحقلية	% الأهمية النسبية لقيمة انتاج الحبوب إلى قيمة انتاج النباتى	% الأهمية النسبية لقيمة انتاج الحبوب إلى قيمة انتاج الزراعي
2011	249989	148501	95506	46354	2022	4.36	2.12	1.36	0.81
2012	267424	160802	104653	54025	2534	4.69	2.42	1.58	0.95
2013	282434	165027	107772	56573	3567	6.31	3.31	2.16	1.26
2014	305414	170953	109892	57630	4148	7.2	3.77	2.43	1.36
2015	318332	175517	110903	56871	4067	7.15	3.67	2.32	1.28
المتوسط	284719	164160	105745	54291	3268	5.94	3.06	1.97	1.13

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات :

وزارة الزراعة واستصلاح الاراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية ، نشرة الدخل الزراعي ، أعداد متفرقة..

جيهان محمد العفيفي 2017

جدول (2): الأهمية النسبية لمساحة الذرة الصفراء بالنسبة لكل من المساحة المحصولية ومساحة المحاصيل الصيفية ومحاصيل الحبوب خلال الفترة (2011-2015) (المساحة بالآلاف فدان)

البيان السنة	المساحة المحصولية	مساحة الحبوب	مساحة المحاصيل الصيفية	مساحة الذرة الصفراء	% الأهمية النسبية لمساحة الذرة الصفراء		
					الى مساحة المحاصيل الصيفية	الى مساحة الحبوب	الى المساحة المحصولية
2011	15354	6058	7126	341	2.22	5.63	4.79
2012	15565	6488	7674	388	2.49	5.98	5.06
2013	15490	7801	5972	415	2.68	5.32	6.95
2014	15690	7751	6208	467	2.98	6.03	7.52
2015	15637	7671	6406	519	3.32	6.77	8.1
متوسط الفترة	15547	7154	6677	426	2.74	5.94	6.48

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، قطاع الشؤون الاقتصادية ، نشرة الإحصاءات الزراعية ، أعداد متفرقة.

جيهان محمد العفيفي 2017

جدول (3): الأهمية النسبية لكمية الذرة الصفراء الداخلة في علائق تسمين الماشية ونتاج اللبن في مصر

أنواع العلائق المكونات	عليقة رقم (1) علف متكامل لتسمين العجول (%)	عليقة رقم (2) علف مركز لتسمين العجول الكبيرة (%)	عليقة رقم (3) علف مركز لماشية اللبن (%)
الذرة الصفراء	35	25	24
كسب بذرة القطن	6	17	26
رجيع الكون	6	18	15
نخالة القمح	6	25	2
مولاس	13	-	5
سوسة الارز	12	7	-
أخرى*	22	8	28
الإجمالي	100	100	100

*أخرى تشمل كل من كسب كتان ، رجيع بلدى ، حجر جبرى ، ملح طعام وغيرها .
المصدر: على إبراهيم محمد (دكتور) وآخرون ، دراسة اقتصادية عن دور الاعلاف واثرها فى تنمية الثروة الحيوانية ، المؤتمر الخامس عشر للاقتصاديين الزراعيين، الثروة الحيوانية فى إطار التنمية الزراعية المصرية، الجمعية المصرية للاقتصاد الزراعى ، 17، 18 أكتوبر 2007.

كما تشير البيانات الواردة بجدول (4) إلى 63% فى حالة العليقة رقم (2) المعروفة بالنامى ، وزيادة نسبة مساهمة الذرة الصفراء فى مكونات علائق دجاج البيض أيضاً حيث تمثل نسبة 64% رقم (3) .
وبنسبة 63.1% المتعلقة بالبياض فى حالة العليقة فى حالة العليقة رقم (1) المعروفة بالبادى، نحو

جدول (4): الأهمية النسبية لكمية الذرة الصفراء الداخلة فى علائق دجاج انتاج البيض فى مصر (7)

أنواع العلائق المكونات	عليقة رقم (1) البادى (%)	عليقة رقم (2) نامى (%)	عليقة رقم (3) بياض (%)
الذرة الصفراء	64	63	63.1
كسب فول الصويا	32.1	17.6	27.1
نخالة القمح	-	15.7	-
حجر جبرى	1.4	1.8	7.6
أخرى*	2.5	1.9	2.2
الإجمالي	100	100	100

أخرى تشمل كل من : ملح طعام ، الاملاح المعدنية والفيتامينات ، الميثونين .
المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى ، الادارة المركزية للاقتصاد الزراعى ، النشرة البحثية للإرشاد الزراعى، تربية دجاج انتاج البيض عام 2016.

ثانياً : دراسة المؤشرات الاقتصادية لمحصول الذرة الصفراء في مصر خلال الفترة (2000 -

2015):

أ- تطور المساحة والإنتاج والاستهلاك والاكتفاء الذاتي لمحصول الذرة الصفراء في مصر: يتناول البحث فيما يلي دراسة المؤشرات الاقتصادية لمحصول الذرة الصفراء في مصر، من حيث تطور كل من المساحة المزروعة، الإنتاجية الفدان، الإنتاج الكلي والاستهلاك الكلي ونسبة الاكتفاء الذاتي.

1 - تطور المساحة المزروعة :

اتسمت المساحة المزروعة بمحصول الذرة الصفراء في مصر على مستوى الجمهورية بالزيادة خلال الفترة (2000 -2015) من نحو 78 ألف فدان عام 2000 إلى حوالي 519 ألف فدان في عام 2015 بزيادة بلغت حوالي 441 ألف فدان تمثل نحو 565% وذلك كما يتبين من جدول (5)، وقد أخذت المساحة المزروعة بالمحصول على مستوى الجمهورية اتجاهها عاماً متزايداً خلال فترة الدراسة، إذ بلغ مقدار الزيادة السنوي حوالي 29.36 الف فدان تمثل نحو 10.96% من متوسط المساحة المزروعة بمحصول الذرة الصفراء على مستوى الجمهورية خلال فترة الدراسة والمقدر بنحو 268 الف فدان ، وقد ثبتت معنوية ذلك التزايد عند مستوى معنوية 0.01 ، كما بلغت قيمة معامل التحديد 0.96 مما يعني ان 96 % من التغير في مساحة المحصول يرجع الى العوامل التي يشرحها متغير الزمن، جدول (6).

2- تطور الإنتاجية الفدان:

تعتبر الإنتاجية الفدان محصلة العديد من العوامل أهمها تفاعل العوامل الطبيعية والسياسة الزراعية بالإضافة إلى مدى إقبال المزارعين على الأصناف الجديدة عالية الإنتاجية وإتباعهم للأساليب التكنولوجية . ومن الملاحظ أنه قد اتسمت إنتاجية الفدان من محصول الذرة الصفراء على مستوى الجمهورية بالتذبذب خلال الفترة (2000-2015) وبلغ حدها الأدنى نحو 2.780 طن/فدان عام 2000 وبلغ حدها الأقصى حوالي 3.285 طن/فدان عام 2014 بزيادة تمثل نحو 18 %، كما بلغ المتوسط السنوي لإنتاجية المحصول حوالي 3.083 طن/فدان خلال فترة الدراسة ، جدول (5). وأخذت إنتاجية الفدان من المحصول اتجاهها عاماً متزايداً بمقدار زيادة سنوي بلغ حوالي 0.003 طن/فدان خلال فترة الدراسة، ولم تثبت معنوية تلك الزيادة احصائياً، جدول (6) .

3 - تطور الإنتاج الكلي:

يعتبر التغير في إنتاج محصول الذرة الصفراء محصلة التغيرات الحادثة في كل من المساحة المزروعة والإنتاجية الفدان، وتشير بيانات جدول (5) إلى أن الإنتاج الكلي من المحصول قد اتسم بالزيادة خلال الفترة (2000-2015) من نحو 217 ألف طن عام 2000 إلى حوالي 1548 ألف طن في عام 2015 بزيادة 1331 ألف طن تمثل نحو 613% ، وقد أتخذ مؤشر إنتاج المحصول على مستوى الجمهورية اتجاهها عاماً متزايداً خلال فترة الدراسة ، إذ بلغ مقدار الزيادة السنوية حوالي 90.95 ألف طن تمثل نحو 10.99% من متوسط

مستوى المعنوية 0.05، وبلغت قيمة معامل التحديد 0.34 مما يعنى ان 34 % من التغير فى الاستهلاك الكلى للذرة الشامية الصفراء يرجع الى العوامل التى يشرحها متغير الزمن ، جدول (6) .

5- تطور نسبة الاكتفاء الذاتى :

يقصد بنسبة الاكتفاء الذاتى من محصول الذرة الصفراء نسبة تغطية الانتاج المحلى للاستهلاك الكلى، وأوضحنت النتائج الواردة بجدول (5) أن نسبة الاكتفاء الذاتى من المحصول بلغت 15.87 % كمتوسط سنوى للفترة (2000 - 2015) وانها اتسمت بالتذبذب خلال تلك الفترة وبلغت حدها الأدنى عام 2000 حيث بلغت 4.41 % فى حين بلغت حدها الأقصى عام 2009 حيث بلغت 36.42 % ، وأخذت نسبة الاكتفاء الذاتى من المحصول اتجاهاً عاماً متزايداً خلال فترة الدراسة وبلغ مقدار الزيادة السنوية 1.16 تمثل نحو 7.24 % من متوسط نسبة الاكتفاء الذاتى من المحصول خلال فترة الدراسة والبالغ حوالى 16.02 % ، وثبتت معنوية تلك الزيادة عند مستوى المعنوية 0.05 ، جدول (6) .

انتاج المحصول على مستوى الجمهورية خلال فترة الدراسة والمقدر بنحو 827 ألف طن ، وقد ثبتت معنوية تلك الزيادة احصائياً عند مستوى المعنوية 0.01 ، كما بلغت قيمة معامل التحديد 0.96 مما يعنى ان 96% من التغير فى انتاج المحصول يرجع الى العوامل التى يفسرها متغير الزمن، جدول (6).

4- تطور الاستهلاك الكلى :

يتكون الاستهلاك الكلى من محصول الذرة الصفراء من الإنتاج المحلى مضافاً إليه الواردات. واتسم الاستهلاك الكلى من المحصول بالتذبذب خلال الفترة (2000- 2015) ، بلغ حده الأدنى عام 2004 حيث بلغ 2855 الف طن بينما بلغ حده الأقصى عام 2015 حيث بلغ 8323 ألف طن ، جدول (5) ، وأخذ الاستهلاك الكلى من المحصول اتجاهاً عاماً متزايداً خلال فترة الدراسة ، حيث بلغ مقدار الزيادة السنوية حوالى 196.91 ألف طن يمثل نحو 3.72% من متوسط الاستهلاك الكلى من المحصول خلال فترة الدراسة والبالغ 5294 ألف طن ، وثبتت معنوية تلك الزيادة عند

جيهان محمد العفيفي 2017

جدول (5) : تطور المؤشرات الاقتصادية لمحصول الذرة الصفراء في مصر خلال الفترة (2000 - 2015)

البيان السنة	المساحة المزروعة (الف فدان)	الإنتاجية الفدان (طن / فدان)	الإنتاج الكلى (الف طن)	الإستهلاك الكلى (الف طن)	% الاكتفاء الذاتى
2000	78	2.78	217	4926	4.41
2001	91	3.137	285	4984	5.72
2002	138	3.27	451	5107	8.83
2003	98	3.014	295	4258	6.93
2004	156	3.154	492	2855	17.23
2005	190	3.225	613	5556	11.03
2006	178	3.001	534	4226	12.64
2007	222	3.091	686	5114	13.41
2008	277	3.097	858	3316	25.87
2009	347	3.11	1080	2966	36.41
2010	379	2.859	1084	5923	18.30
2011	341	3.056	1041	7901	13.18
2012	388	3.088	1199	6394	18.75
2013	415	3.165	1314	7052	18.63

جيهان محمد العفيفي 2017

26.44	5806	1535	3.285	467	2014
18.59	8327	1548	2.984	519	2015
16.02	5294	827	3.082	268	المتوسط

المصدر : جمعت وحسبت من : وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، قطاع الشؤون الاقتصادية ، نشرة الاحصاءات الزراعية، أعداد متفرقة <

جدول (6) : نتائج معادلات الاتجاه الزمني العام للمؤشرات الاقتصادية لمحصول الذرة الصفراء في مصر خلال الفترة (2000-2015)

المتغير	أ	ب	المتوسط الحسابي	معدل التغير السنوي %	ر	ف	ت ب	معنوية ب
المساحة (الف فدان)	18.2	29.36	268	10.96	0.96	351.12	18.74	معنوية **
الإنتاجية الفدانية (طن/فدان)	3.05	0.003	3.082	0.11	0.01	0.201	0.45	غير معنوية
الإنتاج الكلي (الف طن)	54.01	90.95	827	10.99	0.96	344.58	18.56	معنوية **
الإستهلاك الكلي (الف طن)	3620.70	196.91	5294	3.72	0.34	7.20	2.68	معنوية *
% الاكتفاء الذاتي	6.17	1.16	16.02	7.24	0.42	10.33	3.21	معنوية *

** معنوية عند مستوى معنوية 0.01. * معنوية عند مستوى معنوية 0.05 .

المصدر : - جمعت وحسبت من بيانات جدول (5).

ب- التوزيع الجغرافى لإنتاج محصول الذرة

الصفراء على مستوى الجمهورية:

بدراسة توزيع مساحة و انتاجية و انتاج محصول الذرة الصفراء على مستوى محافظات الجمهورية أوضحت النتائج الموضحة بجدول (7) ان اجمالى المساحة المزروعة بالمحصول على مستوى الجمهورية قدرت بنحو 399.11 ألف فدان كمتوسط للفترة (2011-2015)، وتمثل محافظات الوجه البحرى حوالى 49.17% من اجمالى اجمالى المساحة على مستوى الجمهورية كمتوسط للفترة، تليها محافظات مصر العليا بأهمية نسبية تقدر بنحو 28.25% ثم محافظات مصر الوسطى فتقدر الأهمية النسبية للمساحة بها بنحو 13.44% كمتوسط لتلك الفترة، أما محافظات خارج الوادى فتقدر الأهمية النسبية لمساحة الذرة الصفراء بها ما يقرب من 8.63% من اجمالى المساحة على مستوى الجمهورية. وتأتى محافظة البحيرة فى مقدمة المحافظات من حيث المساحة المزروعة والتي بلغت نحو 56.26 ألف فدان تمثل نحو 14.10% من اجمالى المساحة على مستوى الجمهورية، تليها محافظة اسيوط فى المركز الثانى بإجمالى مساحة بلغ حوالى 53.64 ألف فدان يمثل نحو 13.44%، يليها محافظة المنيا فى المركز الثالث بإجمالى مساحة بلغ نحو 42.03 ألف فدان وبما يمثل نحو 10.53%.

وفيما يتعلق بالأهمية النسبية لإنتاجية محصول الذرة الصفراء على مستوى محافظات الجمهورية كمتوسط للفترة (2011-2015) توضح بيانات جدول (7) أن محافظة الدقهلية احتلت

المركز الأول من حيث الانتاجية بها والتي بلغت نحو 3.903 طن/فدان، يليها محافظة كفر الشيخ فى المركز الثانى بانتاجية بلغت حوالى 3.669 طن/فدان، يليها محافظة المنوفية فى المركز الثالث بانتاجية بلغت نحو 3.637 طن/فدان حيث حققت تلك المحافظات انتاجية تفوق متوسط الانتاجية على مستوى الجمهورية والبالغ نحو 3.129 طن/فدان.

أما فيما يخص بتوزيع انتاج محصول الذرة الصفراء على محافظات الجمهورية والأهمية النسبية لهذا الانتاج كمتوسط للفترة (2011-2015)، توضح بيانات نفس الجدول السابق ان اجمالى الانتاج على مستوى الجمهورية قدر بنحو 1248.81 ألف طن كمتوسط لتلك الفترة، وقد جاءت محافظة البحيرة فى مقدمة محافظات الجمهورية من حيث اجمالى انتاج محصول الذرة الصفراء والذي بلغ نحو 197.33 ألف طن تمثل نحو 15.80% من اجمالى الانتاج على مستوى الجمهورية كمتوسط لتلك الفترة، تليها محافظتى اسيوط والمنوفية فى المركزين الثانى والثالث بإجمالى انتاج بلغ حوالى 163.44 ألف طن، 123.17 ألف طن على التوالى يمثل نحو 13.09%، 9.86% من اجمالى الانتاج بمحافظات الجمهورية كمتوسط لتلك الفترة على الترتيب.

ج- تطور السعر المزرعى والتكاليف والعائد

لمحصول الذرة الصفراء في مصر.

1 - تطور السعر المزرعى :

جيهان محمد العفيفي 2017

جدول (7): التوزيع الجغرافى للمساحة والانتاج والانتاجية لمحصول الذرة الصفراء على مستوى المحافظات كمتوسط للفترة (2011-2015)

المحافظة	متوسط الفترة (2011-2015)					الأهمية النسبية (%)
	المساحة (فدان)	الإنتاجية (طن/فدان)	الإنتاج (طن)	المساحة	الإنتاجية	
الإسكندرية	8862	3.046	26994	2.22	97.35	2.16
البحيرة	56260	3.507	197330	14.1	112.1	15.8
الغربية	4089	3.379	13818	1.02	107.99	1.11
كفر الشيخ	9333	3.669	34243	2.34	117.25	2.74
الدقهلية	19213	3.903	74997	4.81	124.75	6.01
دمياط	532	3.579	1905	0.13	114.38	0.15
الشرقية	36782	3.238	119093	9.22	103.48	9.54
الإسماعيلية	14181	3.184	45160	3.55	101.77	3.62
السويس	1467	2.955	4333	0.37	94.43	0.35
المنوفية	33862	3.637	123166	8.48	116.24	9.86
القليوبية	11656	3.242	37784	2.92	103.6	3.03
جملة الوجه البحرى	196237	3.459	678822	49.17	110.55	54.36
الجيزة	4080	3.522	14370	1.02	112.58	1.15
بنى سويف	5172	2.828	14628	1.3	90.38	1.17
الفيوم	4410	2.722	12002	1.1	86.98	0.96
المنيا	42026	2.899	121842	10.53	92.66	9.76
جملة مصر الوسطى	55688	2.924	162842	13.95	93.45	13.04
أسيوط	53644	3.047	163442	13.44	97.37	13.09
سوهاج	5564	3.369	18747	1.39	107.68	1.5
قنا	22059	1.85	40812	5.53	59.13	3.27
الأقصر	18288	2.146	39252	4.58	68.6	3.14
أسوان	13191	2.119	27954	3.31	67.73	2.24
جملة مصر العليا	112746	2.574	290207	28.25	82.26	23.24
إجمالى داخل الوادى	364672	3.104	1131871	91.37	99.2	90.64
الوادى الجديد	2283	2.73	6232	0.57	87.23	0.5
جنوب سيناء	1155	2.307	2665	0.29	73.74	0.21
النوبارية	31463	3.468	109111	7.88	110.83	8.74
إجمالى خارج الوادى	34439	3.396	116941	8.63	108.52	9.36
الإجمالى	399111	3.129	1248812	100	100	100

المصدر: جمعت وحسبت من : وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي- قطاع الشؤون الاقتصادية - نشرة الاحصاءات الزراعية- اعداد متفرقة.

اتسم السعر المزرعى الجارى لمحصول الذرة من نحو 607 جنيه/طن عام 2000 إلى حوالى 2300 جنيه/طن عام 2015 بزيادة بلغت نحو الجمهورية بالزيادة خلال الفترة (2000-2015) 1693 جنيه/طن تمثل نحو 279% ، جدول (8) ،

تكاليف الإنتاج للفدان بالأسعار الجارية لمحصول الذرة الصفراء على مستوى الجمهورية خلال فترة الدراسة والمقدر بنحو 2793 جنيه/طن، وقد ثبتت معنوية تلك الزيادة احصائياً عند مستوى المعنوية 0.01 ، كما بلغت قيمة معامل التحديد 0.92 مما يعنى ان 92 % من التغير فى تكاليف انتاج الفدان بالأسعار الجارية للمحصول يرجع الى العوامل التى يشرحها متغير الزمن. كما أخذت تكاليف الإنتاج بالأسعار الحقيقية للمحصول المعدل بالرقم القياسى للواردات (2000=100) اتجاهها عاماً متزايداً خلال فترة الدراسة وبلغ مقدار الزيادة السنوية نحو 20.51 جنيهاً للفدان تمثل نحو 1.65 % من متوسط تكاليف الإنتاج بالأسعار الحقيقية للمحصول والمقدر بحوالى 1245 جنيهاً للفدان ، وثبتت معنوية تلك الزيادة احصائياً عند مستوى معنوية 0.01، جدول (9).

3- تطور صافى عائد الفدان :

بدراسة تطور صافى عائد الفدان بالأسعار الجارية لمحصول الذرة الصفراء فى مصر على مستوى الجمهورية فقد تبين أنه اتسم بالزيادة خلال الفترة (2000 -2015) من نحو 763 جنيه/فدان عام 2000 إلى حوالى 2234 جنيه/فدان عام 2015 بزيادة بلغت نحو 1471 جنيه/فدان تمثل نحو 193% ، جدول (8) ، وقد أخذ صافى عائد الفدان بالأسعار الجارية للمحصول على مستوى محافظات الجمهورية اتجاهها عاماً متزايداً خلال فترة الدراسة ، اذ بلغ مقدار الزيادة السنوية حوالى 109.27 جنيه/فدان تمثل نحو 4.58% من متوسط صافى عائد الفدان بالأسعار الجارية

وقد أخذ السعر المزرعى الجارى للمحصول على مستوى محافظات الجمهورية اتجاهها عاماً متزايداً خلال فترة الدراسة ، اذ بلغ مقدار الزيادة السنوية حوالى 130 جنيه/طن تمثل نحو 9.14 % من متوسط السعر المزرعى الجارى لمحصول الذرة الصفراء على مستوى محافظات الجمهورية خلال فترة الدراسة والمقدر بنحو 1424جنيه/طن ، وقد ثبتت معنوية تلك الزيادة احصائياً عند مستوى المعنوية 0.01 ، كما بلغت قيمة معامل التحديد 0.95 مما يعنى ان 95 % من التغير فى السعر المزرعى الجارى للمحصول يرجع الى العوامل التى يشرحها متغير الزمن. كما اتخذ السعر المزرعى الحقيقى للمحصول المعدل بالرقم القياسى للواردات (2000 = 100) اتجاهها عاماً متزايداً خلال فترة الدراسة وبلغ مقدار الزيادة السنوية نحو 11.51 جنيهاً للطن تمثل نحو 1.82 % من متوسط السعر المزرعى الحقيقى للمحصول والمقدر بحوالى 634 جنيهاً للطن ، وثبتت معنوية تلك الزيادة احصائياً عند مستوى المعنوية 0.01، جدول (9).

2-تطور اجمالى تكاليف انتاج الفدان:

بدراسة تطور تكاليف انتاج الفدان بالأسعار الجارية لمحصول الذرة الصفراء لوحظ أنها اتسمت بالزيادة من نحو 1430 جنيه/فدان عام 2000 الى نحو 5268 جنيه/فدان عام 2015 بزيادة 3838 جنيه/فدان تمثل نحو 268 %، جدول (8) ، وقد اتخذت تكاليف الإنتاج بالأسعار الجارية للمحصول على مستوى الجمهورية اتجاهها عاماً متزايداً خلال فترة الدراسة ، اذ بلغ مقدار الزيادة السنوية حوالى 269 جنيه/طن تمثل نحو 9.64% من متوسط

جيهان محمد العفيفي 2017

لمحصول الذرة الصفراء على مستوى الجمهورية المعنوية 0.05، في حين اتخذ صافي عائد الفدان خلال فترة الدراسة والمقدر بنحو 2385 جنيه/فدان، بالأسعار الحقيقية اتجهاً عاماً متناقصاً ولم تثبت وقد تثبت معنوية تلك الزيادة احصائياً عند مستوى معنوية هذا التناقص احصائياً، جدول (9).

جدول (8) : تطور السعر المزرعى واجمالي تكاليف الفدان وصافي عائد الفدان بالأسعار الجارية والحقيقية لمحصول الذرة الصفراء خلال الفترة (2000 - 2015)

البيان السنة	السعر المزرعى (جنيه/طن) الجارى	الحقيقى *	اجمالي تكاليف الفدان (جنيه/فدان) الجارى	الحقيقى	صافى عائد الفدان (جنيه/طن) الجارى	الحقيقى
2000	607	546	1430	1286	763	686
2001	614	547	1430	1273	794	707
2002	629	526	1471	1231	2101	1758
2003	693	507	1480	1082	2457	1797
2004	1036	647	1510	944	2271	1419
2005	1036	614	1846	1095	2030	1204
2006	1086	603	2055	1140	2032	1128
2007	1607	811	2206	1113	3469	1750
2008	1414	589	2624	1093	3426	1427
2009	1307	577	3297	1455	1617	714
2010	1886	739	3303	1294	2837	1111
2011	1943	664	3710	1267	3030	1035
2012	2114	705	3403	1134	3148	1049
2013	2243	723	4735	1527	3038	980
2014	2264	700	4927	1523	2921	903
2015	2300	643	5268	1472	2234	624
متوسط الفترة	1424	634	2793	1245	2385	1143

*تم استخدام الرقم القياسى لأسعار الجملة لسنة الاساس 2000 والصادر عن الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء، الكتاب الاحصائى السنوى ، اعداد متفرقة .

المصدر: جمعت وحسبت من : وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى ، قطاع الشؤون الاقتصادية ، نشرة الاحصاءات الزراعية، أعداد متفرقة.

ثالثاً: التركيب السوقى للذرة فى مصر⁽⁴⁾:

تمر المسالك التسويقية للذرة بدءاً من المنتجين والمستوردين حتى وصولها للمستهلك النهائى (أدى- حيوانى) بعدة مراحل هى:

أ- المسلك التسويقي للذرة المحلى :

تنتج الذرة الشامية بنوعيهما الصفراء والبيضاء فى جميع محافظات مصر ، وهذا يعنى وجود حرية الدخول والخروج من مجال انتاج الذرة الشامية وتسويقها، اي ان سوق الذرة يتسم بسوق المنافسة الكاملة. كما أن هناك عدة اختيارات أمام المزارعين لتسويق إنتاجهم - بعد حجز جزء من الاستهلاك الذاتى ، حيث يتم بيعه فى الاسواق المحلية (قرية - مركز) ، أو لتجار الجملة والتجزئة، أو بتوريد المحصول- اختيارياً- إلى اربع جهات وهى: بنك التنمية والائتمان الزراعى الجمعيات التعاونية الزراعية، وزارة التضامن الاجتماعى ووزارة الزراعة واستصلاح الاراضى، وتقوم هذه الجهات بدورها ببيعه إلى المطاحن أو مصانع الاعلاف او مصانع استخلاص الزيوت أو شركات تسمين وإنتاج الدواجن، كما يمكن للمزارع أن يبيع لهذه المصارف مباشرة .

وأما بالنسبة لتحليل الاداء السوقى لمحصول الذرة فى مصر وفقاً لمعيار العلاقات السعرية ثبت أن سوق الذرة فى المرحلة التسويقية (مزرعة - جملة) يتسم بإختلاف مرونة منحنى الطلب أى التغيرات السعرية فى طلب المستهلك لا تنتقل بنفس الدرجة للتأثير فى الكمية المطلوبة على مستوى طلب المزرعة أو طلب الجملة، وهذا يدل على وجود درجة من الاحتكار فى مرحلة الجملة، مما لا يتيح

قدراً كافياً من الحوافز لتحسين الخدمات التسويقية والتوسع فى عرض الذرة الشامية استجابة للطلب عليها.

ب- المستويات السعرية والفروق التسويقية وتوزيع جنيه المستهلك لمحصول الذرة الصفراء :

أوضحت تقديرات جدول (10) إلى أن السعر المزرعى للذرة الصفراء بلغ نحو 2173 جنيه/طن مقابل نحو 2387 جنيه/طن لسعر الجملة وحوالى 2904 جنيه /طن لسعر التجزئة كمتوسط الفترة (2011-2015) كما تبين أن الفروق التسويقية على مستوى تاجر الجملة لمحصول الذرة الصفراء قد بلغت فى المتوسط 214 جنيه/طن مقابل 517 جنيه /طن لنظيرتها على مستوى تاجر التجزئة ، كما أشارت بيانات نفس الجدول أن نصيب كل من المزارع ، تاجر الجملة وتاجر التجزئة بلغ نحو 75.3 % ، 6.8 % ، 17.9 % على الترتيب كمتوسط لفترة الدراسة ، مما يدل على عدالة توزيع جنيه المستهلك.

ج - المسلك التسويقي للذرة المستوردة :

بالنسبة للذرة الشامية المستوردة - ذرة صفراء بصفة اساسية - التى يتم إستيرادها بواسطة عدد محدود من الشركات وهى عامة شركات الدواجن الكبرى ، او بواسطة كبار المستوردين للاعلاف والتي تستوردها لبيعها إلى شركات الدواجن الصغيرة أو مصانع الاعلاف أو مصانع النشا والجلوكوز ، وهذه الفئة المستوردة محدودة أيضاً (عدد قليل من البائعين) ، مما يعنى سيادة سوق احتكار القلة .

جيهان محمد العفيفي 2017

جدول (9) : نتائج معادلات الاتجاه الزمني العام للسعر المزرعي واجمالي تكاليف الفدان و صافي عائد الفدان بالأسعار الجارية والحقيقية لمحصول الذرة الصفراء خلال الفترة (2015-2000)

المتغير	أ	ب	المتوسط الحسابي	معدل التغير السنوي %	ر 2	ف	ت ب	معنوية ب
السعر المزرعي الجارى	317.86	130.09	1424	9.14	0.95	266.81	16.33	معنوية **
(جنيه/طن) الحقيقي	535.82	11.51	634	1.82	0.41	9.65	3.11	معنوية *
اجمالي تكاليف الجارى	505.08	269.22	2793	9.64	0.92	158.06	12.57	معنوية *
الفدان (جنيه/فدان) الحقيقي	1071.14	20.51	1245	1.65	0.31	6.29	2.51	معنوية *
صافي عائد الجارى	1456.7	109.27	2385	4.58	0.39	9.11	3.02	معنوية **
الفدان (جنيه/طن) الحقيقي	1372.93	27.04-	1143	2.37	0.11	1.70	1.30-	غير معنوية

** معنوية عند مستوى المعنوية 0.01 * معنوية عند مستوى المعنوية 0.05

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات جدول (8).

جيهان محمد العفيفي 2017

جدول (10): المستويات السعرية والفروق التسويقية وتوزيع جنيه المستهلك لمحصول الذرة الصفراء خلال الفترة (2011-2015)

السنة	الأسعار الجارية			الفروق التسويقية		توزيع جنيه المستهلك (%)	
	سعر مزرعى	سعر جملة	سعر تجزئة	جملة - مزارع	تجزئة - جملة	نصيب مزارع	نصيب تاجر الجملة
2011	1943	1989	2540	46	551	76.5	1.82
2012	2114	2212	2650	98	439	79.8	3.68
2013	2243	2313	2800	70	487	80.1	2.5
2014	2264	2579	3130	315	551	72.3	10.1
2015	2300	2843	3400	543	557	67.6	16
المتوسط	2173	2387	2904	214	517	75.3	6.8

المصدر : جمعت وحسبت من :

(1) : الجهاز المركزي للتعينة العامة والإحصاء ، النشرة السنوية لأسعار المواد الغذائية (تجزئة - جملة) ، أعداد متفرقة .

(2) : وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، قطاع الشؤون الاقتصادية ، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي ، نشرات الإحصاءات الزراعية ، أعداد متفرقة .

وأما بالنسبة لتحليل الاداء السوقى لمحصول الذرة الشامية فى مصر وفقا لمعيار العلاقات السعرية ثبت أن سوق الذرة فى المرحلة التسويقية (مزرعة - جملة) يتسم بإختلاف مرونة منحنى الطلب أى التغيرات السعرية فى طلب المستهلك لا تنتقل بنفس الدرجة للتأثير فى الكمية المطلوبة على مستوى طلب المزرعة أو طلب الجملة ، وهذا يدل على وجود درجة من الاحتكار فى مرحلة الجملة ، مما لا يتيح قدرا كافيا من الحوافز لتحسين الخدمات التسويقية والتوسع فى عرض الذرة الشامية استجابة للطلب عليها .

د - الفاقد من محصول الذرة (3) : تتراوح نسب الفاقد على مستوى المزرعة من محصول الذرة الشامية ما بين 0.31% فى عملية الحصاد ونحو 0.48% من تأثير الطيور والقوارض وبصفة عامة بلغت نسبة الفاقد على مستوى المزرعة نحو 2.66% . وفى دراسة لأكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا تبين أن نسبة الفاقد فى الذرة خلال مرحلة التخزين تبلغ حوالي 1.3 % ، بينما فى حالة الذرة المستوردة تبلغ نسبة الفقد خلال عملية التفريغ والاستلام فى الموانى المصرية نحو 0.4 % ، بينما

من الملاحظ تنذبذبية كمية واردات مصر من محصول الذرة الصفراء خلال الفترة (2000-2015) ، وبلغ حدها الأدنى عام 2009 نحو 1886 ألف طن وبلغ حدها الأقصى عام 2011 حوالي 6860 ألف طن بزيادة قدرت بنحو 4974 ألف طن بما تمثل نحو 264% ، وقد بلغ متوسط كمية واردات مصر من محصول الذرة الصفراء خلال فترة الدراسة حوالي 5081 ألف طن ، جدول (12) ، وأخذت كمية واردات مصر من المحصول اتجاهها عاماً متزايداً بمقدار زيادة سنوية بلغ نحو 105.96 ألف طن خلال فترة الدراسة ولم تثبت معنوية تلك الزيادة احصائياً ، جدول (13) .

2- تطور أسعار الاستيراد:

إتسم سعر استيراد مصر من محصول الذرة الصفراء بالتذبذب خلال فترة الدراسة (2000 - 2015) ، وبلغ حده الأدنى عام 2000 نحو 112 دولار/ طن وبلغ حده الأقصى عام 2014 نحو 462 دولار/ طن بزيادة بلغت حوالي 350 دولار/طن تمثل نحو 313 % ، جدول (12) ، وأخذ سعر استيراد مصر من المحصول اتجاهها عاماً متزايداً خلال فترة الدراسة، وبلغ مقدار الزيادة السنوية حوالي 20.71 دولار/ طن تمثل 5.95 % من متوسط سعر استيراد مصر من محصول الذرة الصفراء خلال فترة الدراسة والبالغ نحو 348 دولار/ طن ، وثبتت معنوية تلك الزيادة احصائياً عند مستوى المعنوية 0.01 ، وبلغت قيمة معامل التحديد 0.64 مما يعنى ان 64 % من التغير فى سعر الاستيراد للمحصول يرجع الى العوامل التى يشرحها متغير الزمن، جدول (13) .

تبلغ أثناء النقل والتوزيع داخل البلاد نحو 0.5 - 1 % ، فى حين تبلغ أثناء عملية التخزين فى المصانع وأماكن الاستهلاك بنحو 0.6% من إجمالي الكمية المستوردة.

رابعاً : دراسة واردات مصر من محصول الذرة الصفراء :

يتناول هذا الجزء من البحث دراسة قيمة واردات مصر من الذرة الصفراء والاهمية النسبية لقيمة تلك الواردات الى اجمالى قيمة الواردات الزراعية، وتطور الكمية والسعر والقيمة والتوزيع الجغرافى لواردات مصر من الذرة الصفراء .

أ - الاهمية النسبية لقيمة الواردات من محصول الذرة الصفراء خلال الفترة (2000 - 2015):

نظراً لوجود فجوة فى محصول الذرة الصفراء فى مصر أى أن الإنتاج المحلى لا يغطي الاحتياجات المحلية فإنه يتم تغطية تلك الفجوة عن طريق استيراد الذرة الصفراء من الخارج ، وتشكل قيمة واردات مصر من المحصول حوالي 1687 مليون دولار تمثل نحو 30.95% من جملة قيمة وارداتها الزراعية كمتوسط سنوى للفترة (2000-2015)، واتسمت قيمة جملة الواردات الزراعية بالتذبذب خلال تلك الفترة وبلغت حدها الأدنى عام 2003 حيث بلغت 1684 مليون دولار، وبلغت حدها الأقصى عام 2012 حيث بلغت حوالي 8805 مليون دولار ، جدول (11).

ب- تطور الكميات المستوردة وأسعار الاستيراد

وقيم الواردات لمحصول الذرة الصفراء فى مصر :
1- تطور الكميات المستوردة:

جدول (11) : الأهمية النسبية لقيمة واردات مصر من الذرة الصفراء الى جملة قيمة الواردات الزراعية خلال الفترة (2000- 2015) (القيمة بالآلف دولار)

البيان السنة	جملة قيمة الواردات الزراعية	قيمة واردات محصول الذرة الصفراء	% لقيمة واردات الذرة الصفراء الى جملة قيمة الواردات الزراعية
2000	1958306	527159	26.92
2001	1921844	540937	28.15
2002	2155865	583307	27.06
2003	1683963	514553	30.56
2004	1705449	349931	20.52
2005	2407935	669793	27.82
2006	2269435	525735	23.17
2007	3646637	921788	25.28
2008	4819418	932527	19.35
2009	4389930	815183	18.57
2010	5631812	1223336	21.72
2011	8210855	2105757	25.65
2012	8805524	1986146	22.56
2013	5132783	1938976	37.78
2014	4164562	1974689	47.42
2015	4100010	1762110	42.98
متوسط الفترة	5776497	1686600	30.95

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء ، المركز القومي للمعلومات ، بيانات غير منشورة.

3- تطور قيمة الواردات :

اتسمت قيمة واردات مصر من محصول الذرة الصفراء بالتذبذب أيضاً خلال الفترة (2000 - 2015) ، وبلغ حدها الأدنى عام 2004 نحو 349.9 مليون دولار، وبلغ حدها الأقصى عام 2011 نحو 2105.8 مليون دولار بزيادة قدرت بنحو 1755.9 مليون دولار تمثل 502 % ، جدول (12) ، وأخذت قيمة واردات مصر من المحصول اتجاهاً عاماً متزايداً خلال فترة الدراسة وبلغ مقدار الزيادة السنوية حوالى 119.5 مليون دولار تمثل 7.15 % من متوسط قيمة واردات مصر من المحصول خلال فترة الدراسة والمقدر بنحو 1686.6 مليون دولار، وثبتت معنوية تلك الزيادة احصائياً عند مستوى المعنوية 0.01 ،

جيهان محمد العفيفي 2017

وبلغت قيمة معامل التحديد 0.78 مما يعنى ان 78 % من التغير فى قيمة واردات مصر للمحصول يرجع الى العوامل التى يفسرها متغير الزمن، جدول (13).

جدول (12) : تطور واردات مصر من محصول الذرة الصفراء خلال الفترة (2000 - 2015)

البيان السنة	كمية الواردات (ألف طن)	سعر الاستيراد (دولار/ طن)	قيمة الواردات (ألف دولار)
2000	4709	112	527159
2001	4699	115	540937
2002	4656	125	583307
2003	3963	130	514553
2004	2363	148	349931
2005	4943	136	669793
2006	3692	142	525735
2007	4428	208	921788
2008	2458	379	932527
2009	1886	432	815183
2010	4839	253	1223336
2011	6860	307	2105757
2012	5195	382	1986146
2013	5738	338	1938976
2014	4271	462	1974689
2015	6779	260	1762110
متوسط الفترة	5081	348	1686600

المصدر: الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء ، المركز القومي للمعلومات ، بيانات غير منشورة.

جيهان محمد العفيفي 2017

جدول (13): نتائج معادلات الاتجاه الزمني العام للواردات من محصول الذرة الصفراء في مصر خلال الفترة (2000 - 2015)

المتغير	أ	ب	المتوسط الحسابي	معدل التغير السنوي %	ر 2	ف	ت ب	معنوية ب
كمية الواردات (ألف طن)	3566.82	105.96	5081	2.09	0.13	2.06	1.44	غير معنوى
سعر الاستيراد (دولار /طن)	69.58	20.71	348	5.95	0.64	25.04	5.00	معنوى **
قيمة الواردات (ألف دولار)	70028.98	119496.05	1686600	7.09	0.78	51.11	7.15	معنوى **

**معنوى عند مستوى المعنوية 0.01

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول (12).

ج - درجة استقرار الواردات المصرية من محصول الذرة الصفراء خلال الفترة (2000 - 2015):

يستخدم معامل الاستقرار النسبي لقياس درجة التذبذب في كمية و قيمة و سعر الاستيراد للواردات ، وتعتبر الحالة المثلى لاستقرار الواردات هي حالة ما اذا كان معامل الاستقرار يساوى صفر وكلما زادت قيمة هذا المعامل عن الصفر كلما زاد عدم الاستقرار في الواردات وكلما انخفضت قيمة معامل الاستقرار واقترب من الصفر دل ذلك على نوع من الاستقرار خلال فترة الدراسة، ويقاس معامل الاستقرار بالمعادلة التالية (11):

$$\text{معامل الاستقرار} = \frac{|\text{ص} - \hat{\text{ص}}|}{\hat{\text{ص}}} \times 100.$$

ومن الملاحظ عدم وجود استقرار في واردات مصر من الذرة الصفراء كمتوسط للفترة (2000 - 2015) حيث بلغت قيمة معامل الاستقرار للكميات المستوردة نحو 23.06 كما بلغت 20.90 ، 37.33 لكل من سعر الاستيراد وقيمة الواردات على الترتيب. مما يشكل عبئا على متخذ القرار في توفير النقد الاجنبي اللازم لعملية الاستيراد من عام لآخر ، جدول (14).

جيهان محمد العفيفي 2017

جدول (14): معامل الاستقرار النسبي لواردات مصر من محصول الذرة الصفراء خلال الفترة (2000-2015)

السنة	معامل الاستقرار النسبي لكمية الواردات	معامل الاستقرار النسبي لسعر الاستيراد	معامل الاستقرار النسبي لقيمة الواردات
2000	31.8	24.04	178.15
2001	27.73	3.6	75.05
2002	23.02	5.09	36.12
2003	1.86	14.71	6.11
2004	40.88	14.52	47.58
2005	20.49	29.84	14.89
2006	12.27	33.81	42
2007	2.63	11.59	10.16
2008	44.39	48.06	18.59
2009	58.33	56.14	35.56
2010	4.46	14.93	11.64
2011	44.78	3.49	40.01
2012	7.24	12.75	22.34
2013	15.91	5.99	11.25
2014	15.53	21.51	6.03
2015	31.32	35.15	11.09
المتوسط الهندسي	23.06	20.9	37.33

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات جدول (12).

د - التوزيع الجغرافي لواردات مصر من محصول الذرة الصفراء كمتوسط سنوي للفترة (2011-2015):

تتسم واردات مصر من محصول الذرة الصفراء بالتركز في اربع دول فقط هي أوكرانيا والأرجنتين والبرازيل وأمريكا حيث تمثل نحو 93.45% ، 94.23% من واردات مصر من الذرة الصفراء لكل من الكمية والقيمة على الترتيب كمتوسط سنوي للفترة (2011 - 2015) ، وتحتل أوكرانيا المرتبة الاولى حيث بلغ متوسط الكمية المستوردة منها نحو 1727.2 الف طن قيمتها حوالي 613.2 مليون دولار بمتوسط سعر 32.31 ، 365.43 دولار للطن تمثل 29.94% ، 33.31% من إجمالي واردات مصر من محصول الذرة الصفراء لكل من الكمية والقيمة على الترتيب والمقدرة بحوالي 5768.6 الف طن قيمتها نحو 1953.5 مليون دولار بمتوسط سعر 332.33 دولار للطن كمتوسط سنوي للفترة (2011 - 2015) ، وتأتي الأرجنتين في المرتبة الثانية حيث بلغ متوسط الكمية المستوردة منها 1331.5 ألف

طن قيمتها 410.3 مليون دولار بمتوسط سعر 308.17 دولار للطن تمثل 23.08 % ، 21.0 % من إجمالي واردات مصر من المحصول للكمية والقيمة على الترتيب . وتحمل الولايات المتحدة الأمريكية المرتبة الثالثة حيث بلغ متوسط الكمية المستوردة منها 1253.4 ألف طن قيمتها نحو 395.6 مليون دولار بمتوسط سعر 315.65 دولار للطن تمثل 21.73 % ، 20.25 % من إجمالي واردات مصر من كمية وقيمة المحصول على الترتيب . بينما تحتل البرازيل المرتبة الرابعة حيث بلغ متوسط الكمية المستوردة منها 1078.5 ألف طن قيمتها 403.7 مليون دولار بمتوسط سعر 374.35 دولار للطن تمثل 18.70 % ، 20.67 % من إجمالي واردات مصر من المحصول للكمية والقيمة على الترتيب ، جدول (15) .

جدول (15) : التوزيع الجغرافي لواردات مصر من محصول الذرة الصفراء كمتوسط سنوي للفترة (2011 - 2015)

البيان الدولة	الكمية		متوسط السعر		القيمة
	(طن)	% من الجملة	(دولار /طن)	(ألف دولار)	% من الجملة
اوكرانيا	1727177	29.94	365.43	631165	32.31
الارجنتين	1331524	23.08	308.17	410336	21.00
البرازيل	1078528	18.70	374.35	403750	20.67
أمريكا	1253376	21.73	315.65	395629	20.25
دول اخرى*	377998	6.55	298.03	112656	5.77
الجملة	5768604	100.00	332.33	1953536	100.00

* اخرى تشمل (بلغاريا ، تركيا ، رومانيا ، اسبانيا ، فرنسا ، اورجواي ، جنوب أفريقيا) .

المصدر : جمعت وحسبت من : الجهاز المركزي للتعبة العامة والاحصاء ، المركز القومي للمعلومات ، أعداد متفرقة .

هـ . التوزيع الجغرافي الأوفق لواردات مصر من الذرة الصفراء :

تتنوع مصادر استيراد مصر من الذرة الصفراء، ويختلف سعر الاستيراد للطن من كل مصدر ويستهدف التوزيع الجغرافي الأوفق للواردات من بين المصادر المختلفة التي يتم الاستيراد منها توفير الكميات المستوردة بتكلفة أقل مما يؤدي الى خفض قيمة العجز في الميزان التجاري الزراعي المصري، وتتم المقارنة بين قيمة ما يتم استيراده

بنموذج التوزيع الجغرافي الاوفق والوضع الحالي من حيث القيمة والتعرف على مدى الوفر المتوقع من هذا النموذج حيث يتم المحافظة على نفس مستوى الكميات المستوردة وذلك باستخدام نموذج البرمجة الخطية وتكون دالة الهدف على الصورة الرياضية التالية⁽¹⁰⁾:

$$\text{Min } (v) = \sum q_{i1} p_{i1} + q_{i2} p_{i2} + q_{in} p_{in}$$

مصر من الذرة الصفراء لفترة الدراسة الأمر الذي ينعكس على انخفاض سعر المستهلك، وعلى ان تتوزع الكمية المستوردة على نفس الدول التي يتم الاستيراد منها غالبية واردات مصر من الذرة الصفراء وهي أوكرانيا ، الأرجنتين وأمريكا والبرازيل وفي هذا النموذج تتعاطم واردات مصر من الذرة الصفراء من الأرجنتين من نحو 1331.5 ألف طن تمثل نحو 23.08% في الوضع الراهن الى حوالي 2307.4 ألف طن تمثل نحو 40% في النموذج المقترح ، كما تزايدت كمية واردات مصر من الذرة الصفراء المقترح استيرادها من الولايات المتحدة الأمريكية من نحو 1253.4 ألف طن تمثل 21.73% في الوضع الراهن الى حوالي 2132.6 ألف طن تمثل 36.97% في النموذج المقترح، وجاءت الزيادة في كمية واردات مصر من الذرة الصفراء من كل من الأرجنتين والولايات المتحدة الأمريكية على حساب انخفاض كمية واردات مصر من الذرة الصفراء المقترح استيرادها من أوكرانيا والبرازيل والتي انخفضت بالنسبة لأوكرانيا من نحو 1727.2 ألف طن تمثل نحو 29.94% في الوضع الراهن الى نحو 1027.4 ألف طن تمثل نحو 17.81% في النموذج المقترح ، في حين انخفضت كمية الواردات المصرية من الذرة الصفراء من البرازيل من نحو 1078.5 ألف طن تمثل نحو 18.7% في الوضع الراهن الى نحو 301.1 ألف طن تمثل نحو 5.22% في النموذج المقترح، جدول (16).

اما القيود فيتم صياغتها في الصورة الرياضية التالية:

$$Q = \sum q_{i1} + q_{i2} + q_{in}$$

حيث :

q : الكمية المقترح استيرادها لمصر من الذرة الصفراء بالطن من الدولة i.

p : سعر استيراد مصر من الذرة الصفراء من الدولة أكم متوسط سنوي للفترة (2011 - 2015).

v : قيمة واردات مصر من الذرة الصفراء من جميع الدول كمتوسط سنوي للفترة (2011 - 2015).

Q : الكمية التي استوردتها مصر من الذرة الصفراء من جميع الدول كمتوسط سنوي للفترة (2011 - 2015).

i : الدولة التي يتم استيراد الذرة الصفراء منها .

وتم الاخذ في الاعتبار القدرة التصديرية للدول التي استوردت منها مصر الذرة الصفراء خلال الفترة (2011 - 2015)، بالإضافة الى عدم زيادة واردات مصر من اي دولة عن 40% من جملة وارداتها من الذرة الصفراء خلال فترة الدراسة حتى لا يحدث تركيز جغرافي وتتأثر الواردات المصرية من الذرة الشامية الصفراء اذا تعرضت هذه الدولة لاي ظروف اقتصادية او سياسية غير مواتية، وبلغت واردات مصر من الذرة الشامية الصفراء نحو 5768.6 ألف طن قيمتها حوالي 1953.5 مليون دولار كمتوسط سنوي للفترة (2011 - 2015) ، وأوضحت نتائج نموذج البرمجة الخطية انه يمكن استيراد ذات الكمية بنحو 1872.4 مليون دولار وهو ما يوفر نحو 81.1 مليون دولار تمثل نحو 4.15% من قيمة الواردات

جيهان محمد العفيفي 2017

جدول (16) : نتائج نموذج البرمجة الخطية للتوزيع الجغرافي للأوفق لواردات مصر من الذرة الصفراء كمتوسط سنوي للفترة (2011 - 2015)

البيان الدولة	الوضع الحالي		التوزيع الأوفق		البيان الدولة
	الكمية	القيمة	الكمية	القيمة	
	طن	% من الجملة (ألف دولار)	طن	% من الجملة (ألف دولار)	% من الجملة
أوكرانيا	1727177	29.94	1027388	17.81	20.05
الأرجنتين	1331524	23.08	2307442	40	37.98
البرازيل	1078528	18.7	301121	5.22	6.02
أمريكا	1253376	21.73	2132653	36.97	35.95
باقي الدول	377998	6.55	--	--	--
الجملة	5768604	100	5768604	100	100
					4.15 81117

الوفرا المتوقع (ألف دولار) %

المصدر: نتائج حل نموذج البرمجة الخطية .

الملخص والتوصيات:

محصول الذرة الصفراء بمعدل زيادة سنوى بلغ حوالى 7.24 % من متوسط نسبة الاكتفاء الذاتى والبالغ نحو 16.02% خلال فترة الدراسة ، كما تزايد الاستهلاك الكلى من محصول الذرة الصفراء خلال الفترة (2000 - 2015) بمقدار زيادة بلغ نحو 196.91 ألف طن سنوياً يمثل نحو 3.72 % من متوسط الاستهلاك خلال فترة الدراسة والبالغ حوالى 5294 ألف طن.

اتجاه كل من سعر الاستيراد وقيمة الواردات المصرية من الذرة الصفراء اتجاهاً عاماً متزايداً خلال الفترة (2000 - 2015) وقد بلغ معدل الزيادة السنوية نحو 5.95 % ، 7.09% من متوسط كل من متوسط سعر استيراد مصر ومتوسط قيمة وارداتها من الذرة الصفراء خلال فترة الدراسة والبالغ نحو 348 دولار/ طن ، 1686.6 مليون دولار لكل منهما على الترتيب.

عدم استقرار واردات مصر من الذرة الصفراء خلال الفترة (2000-2015) حيث بلغت قيمة معامل الاستقرار 23.06، 20.90، 37.33 لكل من الكمية المستوردة وسعر الاستيراد وقيمة الواردات لمحصول الذرة الصفراء على الترتيب مما يشكل عبئاً على متخذ القرار فى توفير النقد الاحنبي اللازم لعملية الاستيراد من عام لآخر، بينما الحالة المثلى لدرجة استقرار الواردات هي صفر.

تركز واردات مصر من محصول الذرة الصفراء فى أربع دول فقط وهى أوكرانيا ، الأرجنتين ، البرازيل ، وأمريكا حيث تمثل معا نحو 93.45 %، 94.23 % من كمية وقيمة واردات مصر من الذرة الصفراء على الترتيب كمتوسط سنوى للفترة

تتلخص مشكلة البحث فى تدنى نسبة الاكتفاء الذاتى من محصول الذرة الصفراء فى مصر وبالتالي تزايد فاتورة الواردات المصرية من المحصول الامر الذى يؤدى الى حدوث عجز فى الميزان التجارى الزراعى المصرى فى الوقت الذى تعاني فيه مصر من صعوبة توفير العملات الأجنبية. واستهدف البحث دراسة التوزيع الجغرافى الاوفق لواردات مصر من محصول الذرة الصفراء وذلك للحصول على نفس كمية الواردات بأقل تكلفة ممكنة للحد من فاتورة الواردات وتوفيرها للمستهلكين بأسعار مناسبة .

ولقد استخدم البحث أدوات التحليل الوصفى والكمى لبيانات السلاسل الزمنية خلال الفترة (2000-2015) حيث تم استخدام نموذج الاتجاه الزمنى العام لقياس تطور المتغيرات المختلفة بالبحث، بالإضافة الى استخدام نموذج معامل الاستقرار لقياس درجة التذبذب فى كمية وقيمة و سعر الواردات، كما استخدم البحث نموذج البرمجة الخطية لتدنية قيمة الواردات المصرية من محصول الذرة الصفراء وقد أعتمد البحث على البيانات المنشورة وغير المنشورة والتي تصدرها الجهات ذات الصلة الوثيقة بموضوع البحث.

وقد توصل البحث الى أهم النتائج التالية:

تزايد الانتاج الكلى من محصول الذرة الصفراء بمقدار زيادة سنوى بلغ نحو 90.95 ألف طن خلال الفترة (2000 - 2015) وذلك لتزايد المساحة المزروعة ولتزايد الانتاجية الفدانىة. كما أوضحت النتائج زيادة نسبة الاكتفاء الذاتى من

انخفاض سعر المستهلك، وعلى ان تتوزع الكمية المستوردة على نفس الدول التي يتم الاستيراد منها غالبية واردات مصر من الذرة الصفراء وهي أوكرانيا، الأرجنتين وأمريكا والبرازيل وفي هذا النموذج تتعاظم واردات مصر من الذرة الصفراء من الأرجنتين من نحو 1331.5 الف طن تمثل نحو 23.08% في الوضع الراهن الى حوالى 2307.4 الف طن تمثل نحو 40% في النموذج المقترح ، كما تزايدت كمية واردات مصر من الذرة الصفراء المقترح استيرادها من الولايات المتحدة الأمريكية من نحو 1253.4 الف طن تمثل 21.73% في الوضع الراهن الى حوالى 2132.6 الف طن تمثل 36.97% في النموذج المقترح، وجاءت الزيادة في كمية واردات مصر من الذرة الصفراء من كل من الأرجنتين والولايات المتحدة الأمريكية على حساب انخفاض كمية واردات مصر من الذرة الصفراء المقترح استيرادها من أوكرانيا والبرازيل والتي انخفضت بالنسبة لأوكرانيا من نحو 1727.2 الف طن تمثل نحو 29.94% في الوضع الراهن الى نحو 1027.4 الف طن تمثل نحو 17.81% في النموذج المقترح ، في حين انخفضت كمية الواردات المصرية من الذرة الصفراء من البرازيل من نحو 1078.5 الف طن تمثل نحو 18.7% في الوضع الراهن الى نحو 301.1 الف طن تمثل نحو 5.22% في النموذج المقترح .

وفي ضوء النتائج التي توصل اليها البحث فانه يوصى بما يلي :

1- زيادة الإنتاج من محصول الذرة الصفراء في مصر من خلال زيادة المساحات المزروعة

(2011 - 2015) ، وتحتل أوكرانيا المرتبة الاولى حيث بلغ متوسط الكمية المستوردة منها نحو 1727.2 الف طن بلغت قيمتها حوالى 613.2 مليون دولار بمتوسط سعر 365.43 دولار للطن ، حيث تمثل نحو 29.94 % ، 32.31 % من إجمالي كمية وقيمة واردات مصر من محصول الذرة الصفراء على الترتيب كمتوسط سنوى للفترة (2011 - 2015). في حين تأتي الأرجنتين في المرتبة الثانية حيث بلغ متوسط الكمية المستوردة منها 1331.5 ألف طن قيمتها 410.3 مليون دولار بمتوسط سعر 308.17 دولار للطن تمثل حوالى 23.08 % ، 21.0 % من إجمالي واردات مصر من المحصول للكمية والقيمة على الترتيب . بينما جاءت الولايات المتحدة الأمريكية في المرتبة الثالثة بمتوسط كمية واردات بلغ حوالى 1253.4 ألف طن بقيمة قدرت بنحو 395.6 مليون دولار تمثل 21.73 % ، 20.25 % من إجمالي واردات مصر من كمية وقيمة المحصول على الترتيب وبمتوسط سعر بلغ حوالى 315.65 دولار. في حين جاءت البرازيل في المرتبة الرابعة بمتوسط كمية واردات بلغ حوالى 1078.5 ألف طن قيمتها 403.7 مليون دولار تمثل 18.70 % ، 20.67 % من إجمالي واردات مصر الترتيب وبمتوسط سعر 374.35 دولار للطن خلال نفس الفترة.

أوضحت نتائج نموذج البرمجة الخطية انه يمكن استيراد ذات الكمية بنحو 1872.4 مليون دولار وهو ما يوفر نحو 81.1 مليون دولار تمثل نحو 4.15% من قيمة الواردات مصر من الذرة الصفراء لفترة الدراسة الأمر الذى ينعكس على

- بالمحصول، والاستمرار في تحسين مستويات الانتاجية عن طريق تربية وإكثار ونشر استخدام أصناف الذرة الصفراء عالية الإنتاج والمقاومة للأمراض والآفات، واتباع سياسات سعرية محفزة ومجزية للمزارعين.
- 2- توجيه الواردات المصرية من الذرة الصفراء الى الدول ذات السعر المنخفض (الأرجنتين ، الولايات المتحدة الأمريكية) مع تخفيض الكميات المستوردة من أوكرانيا والبرازيل .
- 3- النظر في امكانية زراعة الذرة الصفراء خارج مصر عن طريق الاستثمار الزراعي في بعض الدول العربية والافريقية وخاصة دول حوض النيل التي يوجد فيها زراعة الذرة الصفراء .
- المراجع**
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء - المركز القومي للمعلومات- بيانات غير منشورة.
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء - الكتاب الاحصائي السنوي - أعداد متفرقة.
- دراسه بعنوان " الفاقد من العلف اثناء مراحل الاعداد والتصنيع والتوزيع والتداول والتخزين والتغذية في مزارع الدواجن " اكااديمية البحث العلمى والتكنولوجيا ، القاهرة 2002.
- دراسة بعنوان "دور التسويق الزراعي في تحقيق الأمن الغذائي في مصر"، معهد بحوث الاقتصاد الزراعي، مركز البحوث الزراعية ، يوليو 2016.
- على إبراهيم محمد (دكتور)، أخرون، " دراسة اقتصادية عن دور الاعلاف واثرها في تنمية الثروة الحيوانية "، المؤتمر الخامس عشر للاقتصاديين الزراعيين، الثروة الحيوانية في إطار التنمية الزراعية المصرية، الجمعية المصرية للاقتصاد الزراعي، 17، 18 أكتوبر 2007.
- مجلس البحوث الزراعية والتنمية، "استراتيجية التنمية الزراعية المستدامة 2030" ، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، يناير 2009.
- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الادارة المركزية للاقتصاد الزراعي، النشرة البحثية للإرشاد الزراعي، تربية دجاج انتاج البيض عام 2016.
- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الاحصاءات الزراعية، أعداد متفرقة.
- وزارة الزراعة واستصلاح الاراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية ، نشرة الدخل الزراعي ، أعداد متفرقة.
- Healy, Linear programming methods, Iowa State University, 1960. -10.
- Soutar, GN., Export Instability and Concentration in Less Development Countries, Journal of Development Economics, VoL. 4, 1977.

The suggested means to eliminate the bill value of Egyptian imports of maize Crop

*Gehan Mohamed Alafify
Agricultural Economics Research Institute*

Summary

The problem of research is the low self-sufficiency rate of the yellow maize crop in Egypt and consequently the increase in the Egyptian import bill of the crop, which leads to imbalance in the Egyptian agricultural trade balance while Egypt suffers from the difficulty of providing foreign currencies. The study aimed to study the geographical distribution of Egypt's imports of maize to obtain the same amount of imports at the lowest possible cost to reduce the value of import bill and provide it to consumers at reasonable prices.

The research used descriptive and statistical analysis tools. The general time trend model was used to measure the evolution of the different variables in the research. In addition, the model of stability coefficient was used to measure the fluctuation in the quantity, value and price of imports. Yellow maize was based on secondary data for the period (2000 - 2015).

The research reached the following main results:

The total production of maize crop increased by an annual increase of about 90.95 thousand tons during the period (2000 - 2015) due to the increase in cultivated area and the increase in the productivity of the feddan. The results showed an increase in the self-sufficiency ratio of maize crop at an annual ratio of 7.24% of the average self-sufficiency ratio of about 16.02% during the study period. The total consumption of maize crop increased during the period (2000-2015) 196.91 thousand tons annually representing about 3.72% of the average consumption during the study period of about 5294 thousand tons. Both the import price and the value of Egyptian imports of maize were increasing during the period (2000 - 2015). The average annual increase was about 5.95%, 7.09% of the average of the average import price of Egypt and the average value of imports of maize during the period of study 348 dollars / ton, 1686.6 million dollars respectively.

The instability of Egypt's imports of maize during the period (2000 - 2015), which the value of the stability coefficient was 23.06, 20.90 and 37.33 for the imported quantity, price and the value of the maize crop respectively, which is an increasing burden on the decision maker in providing the necessary cash for importation From year to year, while the optimal state of import stability is zero.

Egypt's imports of maize crop are concentrated in only four countries: Ukraine, Argentina, Brazil and America. Together, they account for 93.45% of the total quantity and value of Egypt's maize imports, respectively, as an average for the period (2011-2015). The average quantity of imported imports reached 1727.2 thousand tons valued at about 613.2 million dollars at an average price of 365.43 dollars per ton, representing about 29.94% and 32.31% of the total quantity and

value of Egypt's imports of maize, respectively, as the average for the period 2011-2015). While Argentina came second with an average of 1331.5 thousand tons valued at 410.3 million dollars at an average price of 308.17 dollars per ton representing about 23.08% and 21.0% of Egypt's total imports of the crop for quantity and value respectively. While the United States ranked third with an average quantity of imports of about 1253.4 thousand tons valued at 395.6 million dollars representing 21.73%, 20.25% of Egypt's total imports of the quantity and value of the crop, respectively, at an average price of about 315.65 dollars. While Brazil ranked fourth with an average volume of imports of about 1078.5 thousand tons valued at 403.7 million dollars representing 18.70%, 20.67% of Egypt's total imports and the average price of 374.35 dollars per ton during the same period. The results of the linear programming model showed that the quantity can be imported by about 1872.4 million dollars, which availability about 81.1 million dollars representing about 4.15% of the value of Egypt imports of maize for the period of study, which is reflected in the reduction consumer price and distributed the quantity imported to the same countries Which imports from Egypt the majority of Egypt's maize imports are Ukraine, Argentina, America and Brazil. In this model, Egypt's imports of maize from Argentina increase from about 1331.5 thousand tons, representing about 23.08% in the same period to about 2307.4 thousand tons representing about 40% The proposal, as the amount increased Egypt imports from the proposed yellow maize from the United States of America from about 1253.4 thousand tons representing 21.73% in the period of study to about 2132.6 thousand tons representing 36.97% in the proposed model. The increase in the quantity of imports of maize from Argentina and USA At the expense of the decrease in the quantity of imported Egyptian maize imports from Ukraine and Brazil, which decreased for Ukraine from about 1727.2 thousand tons representing about 29.94% during of the period (2011-2015) to about 1027.4 thousand tons representing about 17.81% in the proposed model, while the quantity of Egyptian imports decreased Yellow maize from Brazil n H. 1078.5 thousand tons representing about 18.7% in the same period to about 301.1 thousand tons representing about 5.22% in the proposed model.

In light of the findings of the research, it is recommended that:

1. Increasing the production of maize crop in Egypt through increasing the cultivated areas of the crop, and continue to improve productivity levels through the identification and propagation and dissemination of the use of high-yielding maize varieties and resistance to diseases and pests, and the adoption of price policies stimulating and rewarding farmers.
2. Direct Egyptian imports of maize to low-price countries (Argentina, United States of America) while reducing the amount imported from Ukraine and Brazil.
- 3 - Consider the possibility of growing yellow maize outside Egypt through agricultural investment in some Arab and African countries, especially Nile Basin countries where the cultivation of maize yellow.