

مصفوفة تحليل السياسات الزراعية لمحصول الذرة الشامية البيضاء الصيفي في محافظة المنيا

أ.د. / عماد يونس وهدان *

أ.د. / محمد السيد راجح *

م / خليل ابراهيم سالم قطب *

أ.م.د. / طارق على أحمد عبدالله **

*كلية الزراعة - جامعة بنها

**معهد بحوث الاقتصاد الزراعي - مركز البحوث الزراعية

Corresponding author: Khalilsalem897@gmail.com

مقدمة :

يعتبر محصول الذرة الشامية (البيضاء والصفراء) من أهم محاصيل الحبوب في مصر ومحافظة المنيا ، حيث بلغت إجمالي المساحة المزروعة بمحصول الذرة الشامية (البيضاء والصفراء) في مصر عام 2017 حوالي 2357.86 ألف فدان، وفي محافظة المنيا حوالي 280.81 ألف فدان (تمثل حوالي 11.91% من إجمالي المساحة المزروعة بالمحصول في مصر في نفس العام، كما بلغت الإنتاجية الفدانية للمحصول في مصر حوالي 23.21 أردب/فدان، وفي محافظة المنيا حوالي 22.5 أردب/فدان (تمثل حوالي 96.94% من مثيلتها في مصر في نفس العام)، وبلغ إجمالي الإنتاج الكلي للمحصول في مصر حوالي 54725.93 ألف أردب ، وفي محافظة المنيا حوالي 6318.16 ألف أردب (تمثل حوالي 11.55% من إجمالي الإنتاج الكلي للمحصول في مصر في نفس العام)⁽⁵⁾ .

ويعد محصول الذرة الشامية (البيضاء) الأكبر مساحة من الذرة الشامية الصفراء ، في الأكثر شيوعاً بين أنواع الذرة في مصر ، لتعدد استخدامها ، إما كعلف أخضر في حالة حصادها قبل النضج ، أو تستخدم حبوبها أما كعلف للحيوان ، أو تستخلص منها النشا ، أو الكحول ، حيث بلغت إجمالي المساحة المزروعة بمحصول الذرة الشامية (البيضاء) في مصر عام 2017 حوالي 1997.44 ألف فدان، وفي محافظة المنيا حوالي 230.42 ألف فدان (تمثل حوالي 11.54% من إجمالي المساحة المزروعة بالمحصول في مصر في نفس العام، كما بلغت الإنتاجية الفدانية للمحصول في مصر حوالي 23.21 أردب/فدان، وفي محافظة المنيا حوالي 23.40 أردب/فدان ، وبلغ إجمالي الإنتاج الكلي للمحصول في مصر حوالي 46360.58 ألف أردب ، وفي محافظة المنيا حوالي 5391.83 ألف أردب (تمثل حوالي 11.63% من إجمالي الإنتاج الكلي للمحصول في مصر في نفس العام)⁽⁵⁾ .

ويعتبر الاستخدام الأمثل للموارد الاقتصادية الزراعية المتاحة أحد الأهداف الرئيسية للزراعة المصرية لتحقيق التنمية الزراعية والتي تعد أحد الركائز الأساسية لتحقيق التنمية الاقتصادية الزراعية المستدامة في مصر نظراً لما تتسم به هذه الموارد من الندرة النسبية وسوء الاستخدام وما يترتب عليها من عجز القطاع الزراعي المصري نحو تلبية الاحتياجات المحلية المطلوبة منه وبالتالي اتساع حجم الفجوة الغذائية للكثير من السلع الغذائية الرئيسية وزيادة وارداتها من الخارج، الأمر الذي يتطلب ضرورة إعادة النظر في أسلوب استخدام الموارد الاقتصادية الزراعية المتاحة في العملية الإنتاجية وذلك وفقاً للمعايير التي يتحقق معها الاستخدام الأمثل لتلك الموارد.

الكلمات المفتاحية : مصفوفة تحليل السياسات الزراعية - الجدارة الاقتصادية - التقييم المالي - والتقييم الاقتصادي للمحصول

مشكلة الدراسة :

تتمثل المشكلة الرئيسية للدراسة في أنه على الرغم من جهود الدولة لزيادة الإنتاج الزراعي بصفة عامة ومحصول الذرة الشامية بصفة خاصة في معظم محافظات الجمهورية ، إلا أن الكميات المنتجة منها لا تفي بالاحتياجات المحلية ، بالإضافة إلى تذبذب الإنتاج من عام لآخر بالأخص في محافظة المنيا ، مما أدى إلى وجود فجوة كبيرة يتم تعويضها عن طريق الاستيراد من الخارج ، وانعكس ذلك علي انخفاض في معامل الأمن الغذائي لهذا المحصول الإستراتيجي الذي تتعدد استخداماته علي المستوي الغذائي والصناعي، مما يستلزم ضرورة التعرف علي أثر تلك السياسات الزراعية المتبعة علي هذا المحصول الإستراتيجي وانعكاساتها علي مختلف المفاهيم المتعلقة بمستوي الأمن الغذائي له، حتي يمكن التوصل لتوصيات يمكن العمل بها علي تحسين هذه المستويات وتقليل الاستيراد من الخارج.

هدف الدراسة :

لقد تحدد الهدف الرئيسي في : دراسة اقتصادية لمصفوفة تحليل السياسات الإنتاجية لمحصول الذرة الشامية بمحافظة المنيا بالإضافة إلى تقدير بعض المؤشرات الإنتاجية والجدارة الاقتصادية لمحصول الذرة الشامية على مستوى محافظة المنيا.

الأسلوب البحثي :

لتحقيق الأهداف المنشودة من الدراسة، فقد تم استخدام بعض أساليب التحليل الاقتصادي الوصفي والكمي في تحليل البيانات الإحصائية موضع الدراسة، واستخدام معادلات الاتجاه الزمني العام للوقوف على التغيرات التي حدثت لمحصول الذرة الشامية الصيفي خلال فترة الدراسة، وتم

استخدام أساليب القياس الإحصائي والرياضي المتنوعة مثل الجداول الإحصائية والنسب المئوية وأساليب تحليل الانحدار ، هذا إلى جانب تقدير مصفوفة تحليل السياسات على مستوى محافظة المنيا .

مصادر البيانات :

اعتمدت الدراسة على البيانات الثانوية المنشورة ، وغير المنشورة للمتغيرات الاقتصادية الزراعية موضع الدراسة للفترة الزمنية (2000 - 2017) والصادرة من النشرات الاقتصادية للجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء وقاعدة بيانات الحاسب الآلي التابعة للجهاز ، والإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي بوزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، ومنظمة الأغذية والزراعة (F.A.O)، وبعض المواقع المتخصصة للبيانات، كما تم الاستعانة ببعض البحوث والدراسات العلمية السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة.

نتائج الدراسة

أولاً : المؤشرات الإنتاجية والجدارة الاقتصادية لمحصول الذرة الشامية البيضاء الصيفي :

1- تطور المساحة المزروعة :

تبين من الجدول رقم (1) تطور المساحة المزروعة لمحصول الذرة الشامية البيضاء بالمنيا خلال الفترة من (2000-2017) أنضح من الجدول رقم (1) أنها تراوحت بين حد أقصى بلغ 293.19 ألف فدان عام 2009 بنسبة تمثل 17.1% من مساحة الجمهورية ، وحد أدنى بلغ حوالي 217.30 ألف فدان عام 2016 بنسبة تمثل 14.1% من مساحة الجمهورية أي بإنخفاض يعادل 25.88% وذلك عن عام 2009، وقد بلغ المتوسط العام للمساحة المزروعة بمحصول الذرة الشامية خلال الفترة حوالي 251.55 ألف فدان 0 ويتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام للمساحة المزروعة خلال تلك الفترة ،أنضح من المعادلة رقم (2) في الجدول رقم (2) ، أن المساحة المزروعة بمحصول الذرة الشامية قد تنخفض بمقدار سنوي معنوي إحصائي ،بلغ حوالي -2.003 ألف فدان ، أي مايعادل -0.79 من متوسط المساحة ، خلال نفس الفترة ، حيث معامل الارتباط 0.472، كما قدر معامل التحديد بنحو 0.223، أي أن حوالي 22% من التغيرات الحادثة في المساحة المزروعة ترجع تأثيرها لعنصر الزمن .

جدول رقم (1) : تطور الظواهر الإنتاجية والاقتصادية لمحصول الذرة الشامية البيضاء في محافظة المنيا خلال الفترة (2000 - 2017) .

البيان السنوات	مساحة المنيا (ألف فدان)	مساحة الجمهورية (ألف فدان)	% المنيا من الجمهورية	الإنتاجية الفدان/المنيا (أردب/فدان)	الإنتاج الكلي المنيا (ألف أردب)	أسعار المنتج الرئيسي (الحيقي)* (جنيه للإردب)	أسعار المنتج الرئيسي الجارى (جنيه للإردب)
2000	266.78	1532.27	17.41	23.77	6341.36	79.59	85
2001	269.51	1710.25	15.76	24.35	6562.57	79.85	86
2002	255.04	1551.87	16.43	24.21	6174.52	80.47	89
2003	234.03	1579.85	14.81	25.33	5927.98	80.10	97
2004	234.70	1571.15	14.94	24.05	5644.54	53.88	98
2005	271.32	1790.68	15.15	24.47	6639.20	79.80	145
2006	264.98	1566.47	16.92	25.71	6812.64	79.24	150
2007	257.56	1604.66	16.05	24.02	6186.59	57.37	160
2008	289.16	1643.37	17.60	24.44	7067.07	72.58	180
2009	293.19	1715.02	17.10	23.23	6810.80	80.15	195
2010	246.42	1690.78	14.57	20.77	5118.14	62.23	205
2011	228.12	1482.21	15.39	22.77	5194.29	201.45	250
2012	272.36	1839.21	14.81	23.26	6335.09	163.19	250
2013	228.57	1723.95	13.26	23.50	5371.40	158.03	250
2014	238.65	1718.39	13.89	22.96	5479.40	150.61	270
2015	229.74	1740.78	13.20	21.97	5047.39	163.00	320
2016	217.30	1541.31	14.10	24.02	5219.55	149.98	320
2017	230.42	1997.44	11.54	23.4	5391.83	164.92	380
المتوسط	251.55	1666.65	15.16	23.68	5962.46	108.69	196.11

المصدر :- جمعت وحسبت من :

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، نشرة الاقتصاد الزراعي ، قطاع الشؤون الاقتصادية ، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي ، أعداد مختلفة .

2- الإنتاجية الفدانية :

بدراسة الغلة الفدانية لمحصول الذرة الشامية البيضاء بالمناخ خلال الفترة (2000-2017) أتضح من الجدول رقم (1) ، أنها تراوحت بين حد أعلى بلغ حوالي 25.71 أردب عام 2006 بنسبة تمثل 16.92% من إنتاجية الجمهورية ، وحد أدنى بلغ حوالي 20.77 أردب عام 2010 بنسبة تمثل 14.57% من إنتاجية الجمهورية ، أي بأنخفاض يعادل 19.21% وذلك عن عام 2010، وقد بلغ المتوسط العام للغلة الفدانية لمحصول الذرة الشامية خلال تلك الفترة حوالي 23.68 أردب 0

ويتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام للغلة الفدانية في المنيا خلال تلك الفترة ، تبين من المعادلة رقم (4) في الجدول رقم (2) ، أن الغلة الفدانية لمحصول الذرة الشامية قد تنخفض بمقدار سنوي معنوي إحصائيا ، بلغ حوالي -0.109 أي ما يعادل -0.46% من المتوسط خلال نفس الفترة ، حيث قدر معامل الارتباط 0.507 كما قدر معامل التحديد بنحو 0.257، أي أن حوالي 25% من المتغيرات الحادثة في الغلة الفدانية ترجع تأثيرها لعنصر الزمن .

3- الإنتاج الكلي :

ومن خلال دراسة تطور الإنتاج الكلي لمحصول الذرة الشامية البيضاء بالمناخ خلال الفترة (2000-2017) لقد اظهر الجدول رقم (1) ، أنها تراوحت بين حد أعلى بلغ حوالي 7067.07 أردب عام 2008 بنسبة تمثل 17.60% من الأنتاج الكلي للجمهورية، وحد أدنى بلغ حوالي 5047.39 أردب عام 2015 بنسبة تمثل 13.20% من الأنتاج الكلي للجمهورية ، أي بإنخفاض يعادل 28.58% وذلك عن عام 2008 ، وقد بلغ المتوسط العام للإنتاج الكلي لمحصول الذرة الشامية خلال تلك الفترة حوالي 5962.46 ألف أردب .

ويتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام للإنتاج الكلي في المنيا خلال الفترة ، أتضح من المعادلة رقم (6) في الجدول رقم (2) ، أن الإنتاج الكلي لمحصول الذرة الشامية قد تنقص بمقدار سنوي معنوي إحصائيا ، بلغ نحو -74.32 أردب ، أي ما يعادل -1.24% من متوسط الإنتاج الكلي ، خلال نفس الفترة ، حيث قدر معامل الارتباط 0.595 كما قدر معامل التحديد بنحو 0.354، أي أن حوالي 35% من المتغيرات الحادثة في الإنتاج الكلي ترجع تأثيرها لعنصر الزمن 0

4- سعر المنتج :

لقد تبين بدراسة السعر المزرعي الجاري لمحصول الذرة الشامية البيضاء بالمناخ خلال الفترة (2000-2017) تبين من الجدول رقم (1) ، أنها تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي 85.00 جنية /أردب عام 2000، وحد أعلى بلغ حوالي 380.00 جنية /أردب عام 2017، أي بزيادة تعادل 347.05% وذلك عن عام 2000 ، وقد بلغ المتوسط العام للسعر المزرعي لمحصول الذرة الشامية البيضاء خلال تلك الفترة حوالي 196.11 جنية /أردب 0

ويتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام للسعر المزرعي بالمنيا خلال تلك الفترة ، أتضح من المعادلة رقم (4) في الجدول رقم (2) أن السعر المزرعي لمحصول الذرة الشامية البيضاء قد تزايد بمقدار سنوي معنوي إحصائيا ، بلغ حوالي 16.70 جنية /أردب ، أي ما يعادل 8.52% من متوسط السعر المزرعي ، خلال نفس الفترة ، كما قدر معامل التحديد 0.962، أي أن حوالي 96.2% من المتغيرات الحادثة في السعر المزرعي ترجع تأثيرها لعنصر الزمن .

5- تطور قيمة التكاليف المتغيرة :-

بدراسة تطور التكاليف المتغيرة لمحصول الذرة الشامية البيضاء بالمناخ خلال الفترة (2000-2017) أتضح من الجدول رقم (3)؛ أنها تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي 905.20 جنيها للفدان عام 2000 ، وحد أعلى بلغ حوالي 3910.00 جنيها للفدان عام 2017، أي بزيادة تعادل 331.95% وذلك عن عام 2000 ، وقد بلغ المتوسط العام للتكاليف المتغيرة لمحصول الذرة الشامية البيضاء خلال تلك الفترة حوالي 2164.65 جنيهاً 0

ويتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور قيمة التكاليف المتغيرة لمحصول الذرة الشامية البيضاء بالمناخ خلال تلك الفترة ، أتضح من المعادلة رقم (1) في الجدول رقم (4) ، أن التكاليف المتغيرة لمحصول الذرة الشامية البيضاء قد تزايد بمقدار سنوي معنوي إحصائيا ، بلغ حوالي 181.26 جنيهاً للفدان أي ما يعادل

8.38% من متوسط التكاليف المتغيرة ، خلال نفس الفترة ، كما قدر معامل التحديد بنحو 0.973، أي أن حوالي 97.3% من التغيرات الحادثة في التكاليف المتغيرة ترجع تأثيرها لعنصر الزمن .

جدول رقم (2) : معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور الظواهر الإنتاجية والاقتصادية لمحصول الذرة الشامية البيضاء في محافظة المنيا خلال الفترة (2000 - 2017) .

رقم المعادلة	الظاهرة	المعادلة	معامل الارتباط (ر)	معامل التحديد (ر2)	قيمة (ف) المحسوبة	المتوسط	مقدار التغير	معدل التغير %
(1)	المساحة (ألف فدان)	ص [^] = 270.58 - 2.003س ^ر *(2.14-)	0.472	0.223	*11.002	251.55	2.003-	0.79-
(2)	الإنتاجية الفدانبة (أردب)	ص [^] = 24.71 - 0.109س ^ر *(2.35-)	0.507	0.257	*5.53	23.68	0.109-	0.46-
(3)	الإنتاج الكلي (ألف أردب)	ص [^] = 6668.49 - 74.32س ^ر **(2.96-)	0.595	0.354	**8.77	5962.46	74.32-	1.24-
(4)	أسعار المنتج الرئيسي (جنيه للإردب)	ص [^] = 16.70 + 37.44س ^{هـ} **(20.19)	0.981	0.962	**407.45	196.11	16.70	8.52

حيث :

ص[^] = تشير إلى القيمة التقديرية للظاهرة موضع الدراسة خلال الفترة (2000 - 2017) .

س هـ = تشير إلى الزمن (1 ، 2 ، 3 ، ... ، 18) .

القيمة بين القوسين قيمة (ت) المحسوبة . * معنوي عند مستوى معنوية 0.05 ، ** معنوي عند مستوى معنوية 0.01 .

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات جدول رقم (1) .

6- تطور قيمة التكاليف الثابتة :-

بدراسة تطور التكاليف الثابتة (الإيجار) لمحصول الذرة الشامية البيضاء بالمنيا خلال الفترة (2000-2017) تبين من الجدول رقم (3) ، أنها تراوحت بين حد أعلى بلغ حوالى 2500 جنيهاً عام 2017 للفدان ، وحد أدنى بلغ حوالى 500.00 جنيهاً عام 2000 للفدان ، أى بزيادة تعادل 400% عن عام 2000، وقد بلغ المتوسط العام للتكاليف الثابتة خلال تلك الفترة حوالى 1099.61 جنيهاً 0

ويتقدير معادلة الاتجاه الزمنى العام للتكاليف الثابتة لمحصول الذرة الشامية البيضاء بالمنيا خلال تلك الفترة ، تبين من المعادلة رقم (2) فى الجدول رقم (4) ، أن التكاليف الثابتة لمحصول الذرة الشامية البيضاء قد تزيد بمقدار سنوى معنوى احصائياً ، بلغ حوالى 106.750 جنيهاً للفدان أى ما يعادل 9.71% من متوسط التكاليف الثابتة ، خلال نفس الفترة، كما قدر معامل التحديد بنحو 0.749، أى أن حوالى 74.9% من التغيرات الحادثة فى التكاليف الثابتة ترجع تأثيرها لعنصر الزمن 0

جدول رقم (3) - تطور قيمة التكاليف المتغيرة والثابتة والكلية ، وتكلفة الوحدة المنتجة لمحصول الذرة الشامية البيضاء فى محافظة المنيا بالأسعار الجارية خلال الفترة (2000 - 2017) .

(القيمة بالجنيه)

السنوات	الإنتاجية الفدانوية (أردب) (1)	التكاليف المتغيرة	التكاليف الثابتة (الإيجار)	التكاليف الكلية (2)	تكلفة الوحدة (1÷2)
2000	23.77	905.20	500.00	1405.20	59.12
2001	24.35	910.70	500.00	1410.70	57.93
2002	24.15	972.00	500.00	1472.00	60.95
2003	25.26	1161.00	548.00	1709.00	67.66
2004	24.04	1039.00	600.00	1639.00	68.18
2005	24.46	1293.00	685.00	1978.00	80.87
2006	25.68	1512.80	750.00	2262.80	88.12
2007	23.99	2074.00	850.00	2924.00	121.88
2008	23.75	2088.99	900.00	2988.99	125.85
2009	23.5	2386.00	1160.00	3546.00	150.89
2010	20.71	2562.99	1100.00	3662.99	176.87
2011	20.78	2581.00	1100.00	3681.00	177.14
2012	23.03	2651.00	1100.00	3751.00	162.87
2013	22.76	3071.00	1100.00	4171.00	183.26
2014	22.91	3125.00	1100.00	4225.00	184.42
2015	21.31	3225.00	2400.00	5625.00	263.96
2016	24.25	3495.00	2400.00	5895.00	243.09
2017	22.5	3910.00	2500.00	6410.00	284.89
المتوسط	23.40	2164.65	1099.61	3264.26	142.11

المصدر :- جمعت وحسبت من :

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى ، مديرية الزراعة فى محافظة المنيا ، إدارة الإحصاءات الزراعية ، بيانات غير منشورة .

جدول رقم (4) : معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور قيمة التكاليف المتغيرة والثابتة والكلية ، وتكلفة الوحدة المنتجة لمحصول الذرة الشامية البيضاء في محافظة المنيا بالأسعار الجارية خلال الفترة (2000 - 2017).

رقم المعادلة	الظاهرة	المعادلة	معامل التحديد (ر 2)	قيمة المحسوبة	المتوسط	مقدار التغير	معدل التغير %
(1)	التكاليف المتغيرة	ص [^] =181.26+442.70س هـ **(24.12)	0.973	**581.55	2164.65	181.26	8.38
(2)	التكاليف الثابتة (الإيجار)	ص [^] =106.75+85.52س هـ **(6.90)	0.749	**47.62	1099.61	106.75	9.71
(3)	التكاليف الكلية	ص [^] =288.00+528.23س هـ **(15.70)	0.939	**246.39	3264.26	288.00	8.82
(4)	تكلفة الوحدة	ص [^] =13.19+16.78س هـ **(14.48)	0.929	**209.56	142.11	13.19	9.28

حيث :

ص[^] = تشير إلى القيمة التقديرية للظاهرة موضع الدراسة خلال الفترة (2000 - 2017) .

س هـ = تشير إلى الزمن (1 ، 2 ، 3 ، ... ، 18) .

القيمة بين القوسين قيمة (ت) المحسوبة . * معنوي عند مستوى معنوية 0.05 ، ** معنوي عند مستوى معنوية 0.01 .

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات جدول رقم (3) .

7- تطور قيمة التكاليف الكلية :-

تبين من دراسة تطور التكاليف الكلية (المتغيرة- الثابتة) لمحصول الذرة الشامية البيضاء بالمنيا خلال الفترة (2000-2017) حيث تبين من الجدول رقم (3) ،أنها تراوحت بين حد أعلى بلغ حوالى 6410.00جنيهاً للقدان عام 2017،وحد أدنى بلغ حوالى 1405.20جنيهاً عن عام 2000، أى بزيادة تعادل 356.16% عن عام 2000، وقد بلغ المتوسط العام للتكاليف الكلية خلال تلك الفترة حوالى 3264.26جنيهاً .

ويتقدير معادلة الاتجاه الزمنى العام للتكاليف الكلية لمحصول الذرة الشامية البيضاء بالمنيا خلال الفترة،تبين من المعادلة رقم (3) فى الجدول رقم (4) ، أن التكاليف الكلية لمحصول الذرة الشامية البيضاء قد تزيد بمقدار سنوى معنوى احصائياً، بلغ حوالى 288.00جنيهاً للقدان أى ما يعادل 8.82% من متوسط التكاليف الكلية ، خلال نفس الفترة ،كما قدر معامل التحديد بنحو 0.939،أى حوالى 93.9% من التغيرات الحادثة فى التكاليف الكلية ترجع تأثيرها لعنصر الزمن .

8- تطور تكلفة الوحدة المنتجة :

لقد أظهر من دراسة تطور تكلفة الوحدة المنتجة لمحصول الذرة الشامية البيضاء بالمنيا خلال الفترة (2000-2017) حيث أظهر الجدول رقم (3) ،أنها تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالى 57.93جنيهاً للوحدة المنتجة عن عام 2001،وحد أعلى بلغ حوالى 284.89جنيهاً عن عام 2017، أى بزيادة تعادل 391.78% عن عام 2001، وقد بلغ المتوسط العام لتكلفة الوحدة المنتجة خلال تلك الفترة حوالى 142.11جنيهاً للوحدة المنتجة 0

ويتقدير معادلة الاتجاه الزمنى العام تبين لتكلفة الوحدة المنتجة لمحصول الذرة الشامية البيضاء خلال تلك الفترة ، تبين من المعادلة رقم (4) فى الجدول رقم (4) ،أن تكلفة الوحدة المنتجة من محصول الذرة الشامية البيضاء قد تزيد بمقدار سنوى معنوي احصائياً ، بلغ حوالى 13.19جنيهاً أى ما يعادل 9.28% من متوسط تكلفة الوحدة المنتجة ، خلال نفس الفترة ،كما قدر معامل التحديد بنحو 0.929،أى حوالى 92.9% من التغيرات الحادثة فى تكلفة الوحدة المنتجة ترجع تأثيرها لعنصر الزمن 0

9- الإيراد الكلى :

حيث اتضح من الجدول رقم (5) تطور قيمة الإيراد الكلى لمحصول الذرة الشامية البيضاء بالمنيا خلال الفترة (2000-2017) بالأسعار الجارية،أنها تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالى 2020.45جنيهاً /فدان عن عام 2000،وحد أعلى بلغ حوالى 8550.00 جنيهاً /فدان عن عام 2017،أى بزيادة تعادل 323.17% وذلك عن عام 2000،وقد بلغ المتوسط العام للإيراد الكلى للذرة الشامية خلال الفترة حوالى 4520.42جنيهاً /فدان.

ويتقدير معادلة الاتجاه الزمنى العام للإيراد الكلى خلال تلك الفترة بالأسعار الجارية،أتضح من المعادلة رقم (1) فى الجدول رقم (6) ، أنه تزيد بمقدار سنوى معنوى احصائياً،بلغ حوالى 362.76أى ما يعادل 8.02% من المتوسط العام للإيراد الكلى بالأسعار الجارية،خلال نفس الفترة ،كماقدر معامل التحديد بنحو 0.953،أى أن حوالى 95.3%من التغيرات الحادثة يرجع تأثيرها لعنصر الزمن .

10 - صافى العائد :-

حيث اتضح من الجدول رقم (5) تطور قيمة صافى العائد لمحصول الذرة الشامية البيضاء بالمنيا خلال الفترة (2000-2017) بالأسعار الجارية حيث أنها تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالى 582.56 جنيهاً /فدان عن عام 2010 ،وحد أعلى بلغ حوالى 2140.00 جنيهاً /فدان عن عام 2017 ،أى بزيادة تعادل 657.36% وذلك عن عام 2010،وقد بلغ المتوسط العام لصافى العائد للذرة الشامية خلال الفترة حوالى 1256.16 جنيهاً /فدان.

ويتقدير معادلة الاتجاه الزمنى العام لصافى العائد خلال تلك الفترة بالأسعار الجارية،أتضح من المعادلة رقم (2) فى الجدول رقم (6) ، أن صافى العائد تزيد بمقدار سنوى معنوى احصائياً،بلغ حوالى 74.76أى ما يعادل 5.95% من المتوسط بالأسعار الجارية ،خلال نفس الفترة ،كماقدر معامل التحديد بنحو 0.563،أى أن حوالى 56.3%من التغيرات الحادثة يرجع تأثيرها لعنصر الزمن .

11 - نسبة الإيراد الى التكاليف الكلية:

حيث اتضح من الجدول رقم (5) تطور نسبة الإيراد الى التكاليف الكلية لمحصول الذرة الشامية البيضاء بالمنيا خلال الفترة (2000-2017) بالأسعار الجارية حيث أنها تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالى 1.16 /فدان عن عام 2010،وحد أعلى بلغ حوالى 1.79 /فدان عن عام 2005 ،أى بإنخفاض تعادل 54.31% وذلك عن عام 2010 ،وقد بلغ المتوسط العام للكفاءة الإنتاجية للذرة الشامية خلال الفترة حوالى 1.42 /فدان 0 ويتقدير معادلة الاتجاه الزمنى العام للكفاءة الإنتاجية خلال تلك الفترة بالأسعار الجارية،أتضح من المعادلة رقم (3) فى الجدول رقم (6) ، أنها تزيد بمقدار سنوى غير معنوى احصائياً،بلغ حوالى -0.012أى ما يعادل -0.85% من المتوسط بالأسعار الجارية،خلال نفس الفترة ،كماقدر معامل التحديد بنحو 0.176،أى أن حوالى 17.6%من التغيرات الحادثة يرجع تأثيرها لعنصر الزمن .

12 - أرباحية الوحدة المنتجة :

حيث اتضح من الجدول رقم (5) تطور قيمة أرباحية الوحدة المنتجة لمحصول الذرة الشامية البيضاء بالمنيا خلال الفترة (2000-2017) بالأسعار الجارية أنها تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي 25.88 جنيهاً/فدان عن عام 2000، وحد أعلى بلغ حوالي 95.11 جنيهاً/فدان عن عام 2017، أي بزيادة تعادل 267.50% وذلك عن عام 2000، وقد بلغ المتوسط العام لأرباحية الوحدة المنتجة للذرة الشامية خلال الفترة حوالي 54 جنيهاً/فدان/0

وينتقد معادلة الاتجاه الزمني العام خلال تلك الفترة لأرباحية الوحدة المنتجة بالأسعار الجارية، أتضح من المعادلة رقم (4) في الجدول رقم (6) ، أن تزايد بمقدار سنوي معنوي احصائياً، بلغ حوالي 3.51 أي ما يعادل 6.5% من متوسط أرباحية الوحدة المنتجة بالأسعار الجارية ، خلال نفس الفترة ، كما قدر معامل التحديد بنحو 0.638، أي أن حوالي 63.8% من التغيرات الحادثة يرجع تأثيرها لعنصر الزمن 0

جدول رقم (5) : تطور قيمة الإيراد الكلي وصافي العائد والكفاءة الإنتاجية وأرباحية الجنيه المستثمر وأرباحية الوحدة المنتجة لمحصول الذرة الشامية البيضاء في محافظة المنيا بالأسعار الجارية خلال الفترة (2000 - 2017) .

(جنيه / فدان)

السنوات	متوسط الإنتاج (أردب)	قيمة التكاليف الكلية (2)	الإيراد الكلي (3)	صافي العائد (4)	الكفاءة الإنتاجية (2÷3)	أرباحية الوحدة المنتجة (1÷4)	عائد الجنيه المستثمر (2÷4)
2000	23.77	1405.20	2020.45	615.25	1.44	25.88	0.44
2001	24.35	1410.70	2094.10	683.40	1.48	28.07	0.48
2002	24.15	1472.00	2149.35	677.35	1.46	28.05	0.46
2003	25.26	1709.00	2450.22	741.22	1.43	29.34	0.43
2004	24.04	1639.00	2355.92	716.92	1.44	29.82	0.44
2005	24.46	1978.00	3546.70	1568.70	1.79	64.13	0.79
2006	25.68	2262.80	3852.00	1589.20	1.70	61.88	0.70
2007	23.99	2924.00	3838.40	914.40	1.31	38.12	0.31
2008	23.75	2988.99	4275.00	1286.01	1.43	54.15	0.43
2009	23.5	3546.00	4582.50	1036.50	1.29	44.11	0.29
2010	20.71	3662.99	4245.55	582.56	1.16	28.13	0.16
2011	20.78	3681.00	5195.00	1514.00	1.41	72.86	0.41
2012	23.03	3747.00	5757.50	2006.50	1.53	87.13	0.53
2013	22.76	4175.00	5690.00	1519.00	1.36	66.74	0.36
2014	22.91	4225.00	6185.70	1960.70	1.46	85.58	0.46
2015	21.31	5625.00	6819.20	1194.20	1.21	56.04	0.21
2016	24.25	5895.00	7760.00	1865.00	1.32	76.91	0.32
2017	22.5	6410.00	8550.00	2140.00	1.33	95.11	0.33
المتوسط	23.40	3264.26	4520.42	1256.16	1.42	54.00	0.42

المصدر :- جمعت وحسبت من :

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، مديرية الزراعة في محافظة المنيا ، إدارة الإحصاءات الزراعية ، بيانات غير منشورة .

جدول رقم (6) : معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور قيمة الإيراد الكلى وصافى العائد والكفاءة الإنتاجية وأرباحية الجنيه المستثمر وأرباحية الوحدة المنتجة لمحصول الذرة الشامية البيضاء فى محافظة المنيا
بالأسعار الجارية خلال الفترة (2000 - 2017) .

رقم المعادلة	الظاهرة	المعادلة	معامل التحديد (ر 2)	قيمة المحسوبة (ف)	المتوسط	مقدار التغير	معدل التغير %
(1)	الإيراد الكلى	ص [^] =1074.19+362.76س هـ ** (18.09)	0.953	** 327.53	4520.42	362.76	8.02
(2)	صافى العائد	ص [^] =545.96+74.76س هـ ** (4.54)	0.563	** 20.62	1256.16	74.76	5.95
(3)	الكفاءة الإنتاجية	ص [^] =1.54-0.012س هـ (1.85-)	0.176	3.42	1.42	0.012-	0.85-
(4)	أرباحية الوحدة المنتجة	ص [^] =20.67+3.51س هـ ** (5.31)	0.638	** 28.24	54.00	3.51	6.5
(5)	عائد الجنيه المستثمر	ص [^] =0.536-0.012س هـ (1.85)	0.176	3.42	0.42	0.012-	2.86-

حيث :

ص[^] = تشير إلى القيمة التقديرية للظاهرة موضع الدراسة خلال الفترة (2000 - 2017) .

س هـ = تشير إلى الزمن (1 ، 2 ، 3 ، ... ، 18) .

القيمة بين القوسين قيمة (ت) المحسوبة . * معنوى عند مستوى معنوية 0.05 ، ** معنوى عند مستوى معنوية 0.01 .

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

13- عائد الجنية المستثمر :

حيث اتضح من الجدول رقم (5) تطور قيمة عائد الجنية لمحصول الذرة الشامية البيضاء بالمنيا خلال الفترة (2000-2017) بالأسعار الجارية أتضح أنها تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي 0.16/فدان عن عام 2010، وهد أعلى بلغ حوالي 0.79/فدان عن عام 2005، أى بإنخفاض تعادل -393.75% وذلك عن عام 2010، وقد بلغ المتوسط العام لعائد الجنية للذرة الشامية خلال الفترة حوالي 0.42 جنيهاً/فدان 0 وبتقدير معادلة الاتجاه الزمنى العام لعائد الجنية خلال تلك الفترة بالأسعار الجارية، أتضح من المعادلة رقم (5) فى الجدول رقم (6) ، أن العائد يزيد بمقدار سنوى غير معنوى احصائياً، بلغ حوالي -0.012 أى ما يعادل -2.86% من متوسط عائد الجنية بالأسعار الجارية، خلال نفس الفترة، كما قدر معامل التحديد بنحو 0.176، أى أن حوالي 17.6% من التغيرات الحادثة يرجع تأثيرها لعنصر الزمن 0

ثانياً : مصفوفة تحليل السياسات الزراعية للذرة الشامية البيضاء الصيفى فى محافظة المنيا

لتحليل السياسات الزراعية لمحصول الذرة الشامية البيضاء لا بد من إجراء تقييم مالي واقتصادي لكل من التكاليف الإنتاجية الفدانىة والعائد الإنتاجي وصافي العائد لهذا المحصول، هذا فضلاً عن إستعراض نتائج مصفوفة تحليل السياسات الزراعية وذلك للوقوف على آثار تلك السياسات على عائد المحصول موضع الدراسة وذلك بإستخدام مؤشرات تحليل السياسات.

1- التقييم المالي والاقتصادي لبنود تكاليف محصول الذرة الشامية البيضاء فى مصر :

تعتبر بنود تكاليف الإنتاج الفدانىة أحد العناصر الرئيسية لمصفوفة تحليل السياسات الزراعية وبالنظر إلي بيانات الجدول رقم (7) والموضح به بنود التكاليف الإنتاجية لمحصول الذرة الشامية البيضاء والتي تتمثل في أجور العمال وأجور الآلات والتقاوي والسماذ الكيماوي والمبيدات والمصاريف العمومية والتكاليف المتغيرة وإيجار الأرض.

وبمقارنة التقييم المالي والتقييم الاقتصادي لكل من أجور العمال وأجور الآلات وثمان التقاوي وثمان السماذ الكيماوي وثمان المبيدات وإيجار الأرض نجد أن التقييم المالي يقل عن التقييم الاقتصادي فى كافة البنود ما عد اجور العمال مما يدل على أن هذه البنود تكون مدعومة من جانب الدولة لمزارعي الذرة الشامية البيضاء.

أما في حالة تساوي التقييم المالي والاقتصادي كما في بند السماذ البلدى ، وبند المصاريف العمومية فإنه يعني عدم تدخل الدولة في الأسعار .

وبمقارنة التكاليف المتغيرة مالياً واقتصادياً لمحصول الذرة الشامية البيضاء يتبين أن التقييم المالي يفوق التقييم الاقتصادي حيث بلغ نحو 2164.65 جنيهاً مالياً، في حين بلغ 2035.17 جنيهاً اقتصادياً وذلك يعني ارتفاع التكاليف المتغيرة محلياً عنها عالمياً لمحصول الذرة البيضاء ، ويتقدير التكلفة الإنتاجية الكلية للفدان اقتصادياً ومقارنتها بالتقييم المالي إتضح أن التقييم الاقتصادي يفوق التقييم المالي لمحصول الذرة الشامية البيضاء ، خلال الفترة المشار إليها ويعني ذلك حصول مزارعي الذرة البيضاء على دعم من الدولة لتكاليف الإنتاج الكلية خلال الفترة المشار إليها، ويشير أيضاً إلي ارتفاع الأسعار العالمية لإجمالي التكاليف بمقارنتها بالأسعار المحلية لمحصول الذرة الشامية البيضاء الصيفى خلال الفترة (2000-2017).

جدول رقم (7) : بنود تكاليف إنتاج الفدان مقيمة مالياً واقتصادياً لمحصول الذرة الشامية البيضاء فى محافظة المنيا خلال الفترة (2000 - 2017) .

اقتصادي	مالي	بنود التكاليف
485.50	724.63	اجور عمال
503.83	458.03	اجور آلات
181.07	172.45	تقاوى
127.49	127.49	سماذ بلدى
521.37	473.97	سماذ كيماوى
46.98	39.15	مبيدات
168.93	168.93	مصاريف عمومية
2035.17	2164.65	تكاليف متغيرة
1366.82	1099.61	إيجار
3401.99	3264.26	تكاليف كلية

المصدر : جمعت وحسبت من جدول رقم (1) بالملحق .

2- التقييم المالي والاقتصادي للعائد الفدائي لمحصول الذرة الشامية البيضاء في مصر :

يعتبر العائد الفدائي أهم أحد عناصر مصفوفة تحليل السياسات ويعبر عنه بالنواتج أو المخرجات من المحصول، وهي عبارة عن الكمية المنتجة من محصول ما مزرعية في سعرها المزرعي أما إذا أستخدم سعر الحدود بدلاً من السعر المزرعي ففي هذه الحالة يطلق عليه العائد الفدائي الاقتصادي، وبالنظر إلي بيانات الجدول رقم (8) والذي يوضح العائد الفدائي مقيم مالياً واقتصادياً لمحصول الذرة الشامية البيضاء ، يتبين أن العائد الفدائي لمحصول الذرة البيضاء الصيفي المقيم بأسعار الحدود يفوق نظيره المقيم بالأسعار المزرعية حيث قدر العائد الفدائي الاقتصادي بحوالي 6269.24 جنيهاً، في حين بلغ حوالي 4643.88 جنيهاً للعائد الفدائي المالي بمقدار زيادة بلغت نحو 1625.36 جنيهاً ويرجع ذلك للنفقات الكبير في الفرق بين الأسعار المحلية والأسعار العالمية المستخدمة في تقدير العائد الفدائي.

جدول رقم (8) العائد الفدائي مقيماً مالياً واقتصادياً لمحصول الذرة الشامية البيضاء في محافظة المنيا خلال الفترة (2000 - 2017) .

اقتصادي	مالي	البند
264.75	196.11	متوسط سعر الوحدة (طن) من الناتج الرئيسي
23.68	23.68	إنتاج الفدان من الناتج الرئيسي (طن)
6269.24	4643.88	جملة أيراد من الناتج الرئيسي (جنيه)

المصدر : جمعت وحسبت من جدول رقم (1) بالملحق .

3- التقييم المالي والاقتصادي لصافي العائد لمحصول الذرة الشامية البيضاء في مصر :

يوضح الجدول رقم (9) صافي العائد مقيم مالياً واقتصادياً لمحصول الذرة الشامية البيضاء، يتبين أن صافي العائد لمحصول الذرة الشامية البيضاء المقيم بأسعار الحدود يفوق نظيره المقيم بالأسعار المزرعية حيث قدر صافي العائد الاقتصادي بحوالي 2867.25 جنيهاً، في حين بلغ حوالي 1379.62 جنيهاً لصافي العائد المالي بمقدار زيادة بلغت نحو 1487.63 جنيهاً ويرجع ذلك للنفقات الكبير في الفرق بين الأسعار المحلية والأسعار العالمية المستخدمة في تقدير صافي العائد.

جدول رقم (9) مصفوفة تحليل السياسات الزراعية لمحصول الذرة الشامية البيضاء في محافظة المنيا خلال الفترة (2000 - 2017)¹ .

البيان	إجمالي العائد	تكاليف الموارد المحلية			مستلزمات الإنتاج	صافي العائد	القيمة المضافة
		إجمالي	الأرض	العمل			
تقييم مالي	4643.88	2451.20	1099.61	1351.59	813.06	1379.62	3830.82
تقييم اقتصادي	6269.24	2525.08	1366.82	1158.27	876.91	2867.25	5392.33
أثر السياسة	1625.36-	73.88-	267.21-	193.32	63.85-	1487.63-	1561.51-

4- نتائج قياس مصفوفة تحليل السياسات الزراعية لمحصول الذرة الشامية البيضاء:

فيما يلي استعراض نتائج مصفوفة تحليل السياسات الزراعية لمحصول الذرة الشامية البيضاء باستخدام مؤشرات تحليل السياسات ، التي يعكسها الجدول رقم (9) والمحسوبة من بيانات الجدول رقم (8).

1 - معامل الحماية الاسمي لإنتاج الذرة الشامية البيضاء :

يتبين من بيانات الجدول رقم (10)، أن معامل الحماية الاسمي للناتج من محصول الذرة الشامية البيضاء خلال الفترة (2000-2017) قد بلغ حوالي 0.74 وهذا يوضح عدم وجود سياسة إنتاجية عادلة خلال تلك الفترة لانخفاض قيمة هذا المعامل عن الواحد الصحيح أو ما يعني انخفاض أسعار الذرة الشامية البيضاء المحلية عن مثيلتها العالمية. وقد يعني ذلك أيضاً حصول مزارعي الذرة الشامية البيضاء علي ما يعادل نحو

¹ استخدمت المعاملات 1.05 تقاوى ، 1.1 سماد كىماوى ، 1.2 مبيدات ، 0.67 عمل بشرى ، 1.1 تكاليف استخدام آلات ، 1.315 إيجار الأرض ، 1.591 للسعر المزرعى .

74% فقط من قيمة ناتجهم بالسعر العالمي. ويشير ذلك أيضاً أن نسبة ما يتحملة المزارع كضرائب ضمنية تبلغ حوالي 26% من قيمة ناتجه، وتمثل هذه النسبة أيضاً الدعم الذي يحصل عليه المستهلكين لهذا المحصول.

2 - معامل الحماية الاسمي لمستلزمات الإنتاج:

باستعراض البيانات التي يعكسها الجدول رقم (10)، يتضح أن قيمة معامل الحماية الاسمي لمستلزمات الإنتاج قد بلغ حوالي 0.93 ، أي أن المزارع يدفع حوالي 93% من قيمة مستلزمات الإنتاج بالأسعار العالمية. وهذا يعني إنخفاض الدعم الذي يحصل عليه (معدل الحماية الاسمي لمستلزمات الإنتاج) إلي حوالي 7% من قيمتها العالمية. ولعل ذلك يتفق مع اتجاهات السياسة الزراعية التي تسير نحو إلغاء الدعم تدريجياً عن مستلزمات الإنتاج لتصبح متمشية مع تكلفتها الاقتصادية. وهذا من شأنه أن يؤدي إلي عدم الإسراف في إستخدامها والوصول إلي الإستخدام الأمثل لها، بالإضافة إلي تخفيف العبء علي ميزانية الدولة.

جدول رقم (10) نتائج معاملات مصفوفة تحليل السياسات الزراعية لمحصول الذرة الشامية البيضاء في محافظة المنيا خلال الفترة (2000 - 2017) .

البنود	الرمز	نتائج معاملات مصفوفة تحليل السياسات الزراعية
معامل الحماية الأسمى للنواتج	NPCO	0.74
معامل الحماية لمستلزمات الإنتاج	NPCI	0.93
معدل الحماية الأسمى للنواتج	NPRO	25.93-
معدل الحماية الاسمي لمستلزمات الإنتاج	NPRI	7.28-
معامل الحماية الفعال	EPC	0.71
معدل الحماية الفعال	EPR	28.96-
معامل الميزة النسبية أو تكلفة الموارد المحلية	DRC	0.47
معدل الدعم الحكومي للمنتجين	SRP	0.13
معيار تكلفة سياسة الدعم	PPC	0.64

3 - معامل الحماية الفعال:

يتضح من بيانات الجدول رقم (10)، أن قيمة معامل الحماية الفعال بلغ حوالي 0.71 خلال الفترة (2000-2017)، مما يعني أن صافي أثر السياسة الاقتصادية قد تمثل في خضوع منتجي الذرة الشامية البيضاء لضرائب غير مباشرة علي الإنتاج ومستلزماته (معدل الحماية الفعال) بلغ نحو 29%، وهذا يعني أن القيمة المضافة بأسعار السوق لمحصول الذرة الشامية البيضاء خلال هذه الفترة بلغت حوالي 3830.82 جنيه/فدان ، كما هو موضح في الجدول رقم (54)، أي حوالي 71% فقط من القيمة المضافة بأسعار الحدود التي تبلغ حوالي 5392.33 جنيهها. وهذا يعني أن محصول الذرة الشامية البيضاء لم يكن يتمتع بحماية حكومية خلال تلك الفترة0

4 - معامل تكلفة الموارد المحلية (الميزة النسبية) لمحصول الذرة الشامية البيضاء:

يتبين من نتائج الجدول رقم (10) أن معامل تكلفة الموارد المحلية، أي ما يعني نفس الشئ معامل الميزة النسبية لمحصول الذرة الشامية البيضاء، قد بلغ حوالي 0.47، وهذا يعني أن هناك ميزة نسبية لمحصول الذرة الشامية البيضاء، بمعنى أنه يلزم 0.47 وحدة نقدية محلية من الموارد لتوليد وحدة نقد أجنبي، أي أن هناك أفضلية لإنتاج محصول الذرة الشامية البيضاء محلياً دون إستيراده من الخارج لمواجهة الاستهلاك المحلي، كما تشير إلي استمرار إرتفاع تكلفة إستيراده من الخارج مقارنة بإنتاجه محلياً.

5 - معدل الدعم الحكومي لمنتجي الذرة الشامية البيضاء:

يتبين باستعراض بيانات الجدول رقم (10) أن معدل الدعم الحكومي لمنتجي محصول الذرة الشامية البيضاء قد بلغ حوالي 0.13 خلال الفترة (2000-2017). وهو ما يشير إلي إنخفاض المعدل النسبي للدعم الحكومي لمنتجي هذا المحصول، وذلك نتيجة لتبني الدولة لسياسة الإصلاح الاقتصادي وإلتجاه نحو تحرير التجارة الدولية.

6 - معامل تكلفة سياسة الدعم:

يتبين من بيانات الجدول رقم (10) أن معامل تكلفة سياسة الدعم لمحصول الذرة الشامية البيضاء خلال الفترة (2000-2017) قد بلغت حوالي 0.64 بما يعني أن القيمة المضافة تزيد كثيراً عن تكلفة الموارد المحلية. إذ أن 0.64 جنيه من تكلفة الموارد المحلية تعطي واحد جنيه كقيمة مضافة، وهذا يدل على زيادة كفاءة الموارد المحلية.

الملخص والتوصيات :

تتمثل المشكلة الرئيسية للدراسة في أنه على الرغم من جهود الدولة لزيادة الإنتاج الزراعي بصفة عامة ومحصول الذرة الشامية بصفة خاصة في معظم محافظات الجمهورية ، إلا أن الكميات المنتجة منها لا تفي بالاحتياجات المحلية ، بالإضافة إلى تذبذب الإنتاج من عام لآخر بالأخص في محافظة المنيا ، مما أدا إلى وجود فجوة كبيرة يتم تغطيتها عن طريق الاستيراد من الخارج ، وانعكس ذلك على انخفاض في معامل الأمن الغذائي لهذا المحصول الإستراتيجي الذي تتعدد استخداماته على المستوي الغذائي والصناعي، مما يستلزم ضرورة التعرف على أثر تلك السياسات الزراعية المتبعة على هذا المحصول الإستراتيجي وانعكاساتها على مختلف المفاهيم المتعلقة بمستوي الأمن الغذائي له، حتي يمكن التوصل لتوصيات يمكن العمل بها على تحسين هذه المستويات وتقليل الاستيراد من الخارج. لذلك استهدفت الدراسة القيام بعمل مصفوفة تحليل السياسات الإنتاجية لمحصول الذرة الشامية بمحافظة المنيا بالإضافة إلى تقدير بعض المؤشرات الإنتاجية والجدارة الاقتصادية لمحصول الذرة الشامية على مستوى محافظة المنيا.

ولتحقيق الأهداف المنشودة من الدراسة، فقد تم استخدام بعض أساليب التحليل الاقتصادي الوصفي والكمي في تحليل البيانات الإحصائية موضع الدراسة، واستخدام معادلات الاتجاه الزمني العام للوقوف على التغيرات التي حدثت لمحصول الذرة الشامية الصيفي خلال فترة الدراسة، وتم استخدام أساليب القياس الإحصائي والرياضي المتنوعة مثل الجداول الإحصائية والنسب المئوية وأسلوب تحليل الانحدار ، هذا إلى جانب تقدير مصفوفة تحليل السياسات على مستوى محافظة المنيا .

لذلك اعتمدت الدراسة على البيانات الثانوية المنشورة ، وغير المنشورة للمتغيرات الاقتصادية الزراعية موضع الدراسة للفترة الزمنية (2000 - 2017) والصادرة من النشرات الاقتصادية للجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء وقاعدة بيانات الحاسب الآلي التابعة للجهاز، والإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي بوزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، ومنظمة الأغذية والزراعة (F.A.O)، وبعض المواقع المتخصصة للبيانات، كما تم الاستعانة ببعض البحوث والدراسات العلمية السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة.

ولقد توصلت الدراسة إلى :

1. أن المساحة المنزرعة بالذرة الشامية البيضاء بمحافظة المنيا بلغت 293.19 ألف فدان عن عام 2009 أي بنسبة تمثل 17.1% من مساحة الجمهورية وحد أدنى بلغ 217.30 ألف فدان عن عام 2016 بنسبة تمثل 14.1% من مساحة الجمهورية أي بإنخفاض يعادل 25.88% عن عام 2009، والإنتاجية الفدانبة بلغت أقصاها عام 2006 بنسبة تمثل 16.92% من إنتاجية الجمهورية حيث بلغ الأنتاج الكلي أقصاها عام 2008 بنسبة تمثل 17.60% من الأنتاج الكلي للجمهورية .
2. أن مساحة الذرة الشامية البيضاء بمحافظة المنيا تزايدت عام 2014 بمقدار 23.55% عن عام 2004، وأن الغلة الفدانبة أنخفضت بمقدار 19.35% عن عام 2010، وأن الأنتاج الكلي بلغ أقصاه عام 2006 بإنخفاض مقداره 22.03% ، وأن أسعار المنتج الرئيسي تزايدت بمقدار 380 جنيها عن عام 2017 وذلك بالأسعار الجارية ،بينما الأسعار الحقيقية تزايدت بمقدار 201.45 جنيها لعام 2011.
3. تطور التكاليف المتغيرة بالأسعار الجارية تزيد بزيادة تعادل 331.95% وذلك عن عام 2000، والتكاليف الثابتة زيادة تعادل 400% عن عام 2000، والتكاليف الكلية أيضا زادت بمقدار 356.16% عن عام 2000، وتطور الوحدة المنتجة بزيادة تعادل 391.78% عن عام 2001 بالأسعار الجارية بينما بالأسعار الحقيقية بلغت حد أعلى عام 2011 أي بزيادة تعادل 280.84%.
4. كما أضح أن الأيراد الكلي تزايد بمقدار 323.17% عن عام 2000 ، وصافي العائد تزايد بمقدار 657.36% عن عام 2010، وإنخفاض الكفاءة الإنتاجية عام 2010 بمقدار 54.31% عن عام 2005، وزيادة أرباحية الوحدة المنتجة بمقدار 267.5% عن عام 2000، وعائد الجنية المستثمر إنخفاض بمقدار 393.75% عن عام 2010 0

لذلك توصى الدراسة :

- 1- التوسع فى زراعة محصول الذرة الشامية الصيفى فى الأراضى القديمة ، عن طريق زيادة فعالية دور جهاز الإرشاد الزراعى ، لتوعية وإرشاد الزراع إلى أفضل طرق الخدمة والعمليات الزراعية .
- 2- توفير المنافذ التسويقية التعاونية لتسويق المنتجات الزراعية لتقليل الفاقد منها ولحماية الزراع من استغلال التجار لظروفهم المادية والشراء بأسعار منخفضة .
- 3- توفير مستلزمات الإنتاج الزراعى بالأسواق المحلية وفى حالة جيدة وبأسعار مناسبة مع فرض رقابة على تجارة الأسمدة والمبيدات ودعم مستلزمات الإنتاج الزراعى .
- 4- إزالة كافة المشاكل التمويلية التى تواجه الزراع وتيسير حصولهم على القروض النقدية الكافية وبأسعار فائدة مناسبة وتيسير الإجراءات والضمانات اللازمة لعملية الإقراض .
- 5- توفير الآلات والمعدات اللازمة وبأسعار خدمة آلية مناسبة مع ضرورة توفير مراكز الصيانة وقطع الغيار اللازمة بالأسواق المحلية وبأسعار مناسبة .

المراجع :

- 1- السيد حسن جادو (دكتور) ، دراسة تحليلية لمصفوفة تحليل السياسات الزراعية للمحاصيل الحبوب فى مصر ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعى المجلد (28) ، العدد (2) ، يونيو 2017
- 2- جمال محمد صام (دكتور) ، علي عبد العال خليفة (دكتور) ، علي احمد إبراهيم (دكتور) ، اثر سياسات التكيف الهيكلي علي محصول الذرة ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعى المجلد (9) ، العدد(1) ، مارس 1999م.
- 3- طارق على أحمد عبدالله ، فايزة أحمد محمد أحمد (دكاترة) ، دراسة اقتصادية تحليلية لأهم المشاكل الإنتاجية والتسويقية لمحصولي الذرة الشامية والقطن فى محافظة الشرقية ، مجلة المنوفية للبحوث الزراعية ، المجلد رقم (40) ، العدد رقم (3)، يونيو 2015 .
- 4- علي إبراهيم حسن (دكتور) ، السيد محمد ابو زيد (دكتور) ، دراسة اقتصادية لمحصول الذرة الشامية والذرة الرفيعة بمحافظة سوهاج ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعى المجلد (8) ، العدد (2) ، سبتمبر 1998م.
- 5- فاطمة محمد عبد الله (دكتور) ، حسين السيد حسين (دكتور) ، التحليل القياسي لأثر التغير الصنفي علي إنتاج محصول الذرة الشامية ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعى ، المجلد (1) ، العدد (1) ، مارس 2001م.
- 6- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى، قطاع الشؤون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعى، نشرة الإحصاءات الزراعية، 2018.

(7) Nile Delta Authority For Covered Dsinge Project: Nile Delta Project **Evaluation Engineers–Find Report** "Cairo<Coct 1972–Feb>1973.

Agricultural Policy Analysis Matrix For Summer Maize (White) Crop In Minia Governorate

Dr. Mohammed Al Sayed Rajeh - Dr. Emad Younis And Hadan
Dr. Tarek Ali Ahmed Abdullah khalil Ibrahim salim Qutb
Corresponding author: Khalilsalem897@gmail.com

Abstract

The main problem of the study is that despite the efforts of the State to increase agricultural production in general and maize crop in particular in most governorates of the Republic, the quantities produced do not meet the local needs, in addition to the fluctuation of production from year to year, To the existence of a large gap is covered by the import from abroad, and reflected on the decline in the food security coefficient of this strategic crop, which is multi-uses at the level of food and industry, Which necessitates the need to identify the impact of these agricultural policies on this strategic crop and its implications on the various concepts related to the level of food security, so that the recommendations can be reached to improve these levels and reduce imports from abroad.

Purpose of Study

The main objective has been determined in: An economic study of the matrix of analysis of the productive policies of maize maize crop in Minia Governorate by achieving the following sub-objectives: Estimation of some of the productive and economic indicators of maize at level Minia governorate.

Recommendations:

- 1- Expanding the cultivation of summer maize crop in the old lands by increasing the effectiveness of the role of agricultural extension system to educate and guide farmers to the best methods of service and agricultural operations.
- 2- Providing cooperative marketing outlets for the marketing of agricultural products to reduce losses and protect farmers from exploiting traders for their financial conditions and purchasing at low prices.
- 3- Providing agricultural production requirements in local markets in good condition and at reasonable prices with control of the trade of fertilizers and pesticides and supporting agricultural production requirements.
- 4- Remove all financing problems faced by farmers and facilitate access to adequate cash loans at appropriate interest rates and facilitate the procedures and guarantees necessary for the lending process.
- 5- Provide the necessary machinery and equipment and appropriate mechanical service prices with the need to provide maintenance centers and spare parts needed local markets at reasonable prices.