



الوضع الانتاجي والاستهلاكى لمحصول الموالح في مصر

اكرام إبراهيم رزق^١، عايده محمد علام^١، اشرف كمال عباس^٢، ياسر ابراهيم محمد داود^٣

١- باحث - معهد الدراسات والبحوث البيئية - جامعة مدينة السادات

٢- أستاذ الاقتصاد - مركز البحوث الزراعية

٣- استاذ الاقتصاد - كلية التجارة

الملخص

تعد الموالح من أهم محاصيل الفاكهة المزروعة في جمهورية مصر العربية ، حيث تحتل المرتبة الأولى بالنسبة للمساحة الكلية وذلك بمتوسط بلغ نحو ٤٨٨,٠٠٣ ألف فدان تمثل حوالي ٢٨,٦٪ من متوسط اجمالى المساحة الكلية من الفاكهة وذلك لمتوسط الفترة (٢٠١٥-٢٠١٩) ، وتتعدد أنواع الموالح المختلفة فمنها البرتقال باصنافه الثمانية (بسره ، البلدى ، السكرى ، الصيفى ، اليافاوى ، أبو دمه ، الخليلي، يوسف سليمان) واليوسفى ، الليمون المالح والحلو ، الأضاليا ، النارنج، والجريب فروت . وتختلف الأهمية النسبية للمساحات المزروعة بتلك الأنواع ويعزى ذلك لعدة اعتبارات منها اقتصادية ، وذلك فيما يتعلق بالاربحية والإيرادات والتكاليف ومنها فنية وهو ما يرتبط بالظروف الطبيعية والمناخية، ومدى المعرفة بالتعامل مع تلك الحاصلات وتمثلت مشكلة الدراسة فى البحث فيما تتعرض له محاصيل الموالح فى مصر فى الآونة الأخيرة من المشاكل الإنتاجية والتسويقية داخليا وخارجيا ،والتي أدت إلى القصور فى الإنتاج وتذبذب المساحات المثمرة ، وتهدف الدراسة إلى التعريف بالاوضاع الإنتاجية لمحاصيل الموالح ودراسة الكفاءة الاقتصادية لها ، وذلك من خلال دراسة المؤشرات الإنتاجية والاقتصادية ، وبدراسة تطور إنتاج محاصيل الموالح فى مصر خلال الفترة (٢٠١٥-٢٠١٩) ، يتبين أن إنتاج البرتقال احتل المركز الأول بمتوسط إنتاج بلغ نحو ٣١١٨,١١٥ ألف طن تمثل نحو ٧١,٠٤٪ من اجمالى الجمهورية ، فى حين بلغ متوسط الإنتاج لليوسفى نحو ٩٢٠,٨٦٤ ألف طن تمثل نحو ٢٠,٩٨٪ من اجمالى الجمهورية ، بينما بلغ نحو ٣٤٤,٧٨١ ، ١,٢٤٨، ١,٦٩٣، ١,٨٠٠، ٠,٨٩٩، ٠,٢٩٠ ، ألف طن لكل من الليمون المالح ، النارنج ، الجريب فروت ، الليمون الأضاليا ، الليمون الحلو ، موالح أخرى على الترتيب بنسب ضعيفة تمثل نحو ٧,٨٥٪ ، ٠,٠٣٪ ، ٠,٠٤٪ ، ٠,٠٤٪ ، ٠,٠٢٪ ، ٠,٠٠١ على التوالى خلال نفس الفترة ، ووضحت الدراسة أن نسبة الاكتفاء الذاتي خلال فترة الدراسة تراوحت بين حد أدنى بلغ نحو ١٥٩ % عام ٢٠١٦ وحد أقصى بلغ نحو ٢٥٩,٢٪ عام ٢٠١٤ بمتوسط سنوي بلغ حوالي ١٩٨,٤٪ خلال فترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٩) . وبدراسة معادلة الاتجاه الزمني لتطور نسبة الاكتفاء الذاتي أخذت اتجاها عاما متزايدا بمقدار سنوي معنوي إحصائيا بلغ حوالي ٠,٨٪ ، وبمعدل نمو بلغ نحو ٠,٤٪ هذا وقد لم تثبت معنوية النموذج المستخدم للقياس بصفة عامة وذلك باستخدام قيمة (F) المحسوبة وانه لا توجد صورة مناسبة لطبيعة البيانات وان البيانات تدور حول متوسطها الحسابي .

الكلمات الدالة: البرتقال ، الوضع الانتاجي ، متوسط نصيب الفرد ، الاكتفاء الذاتي ، الاستهلاك

Summary

Citrus fruits are one of the most important fruit crops cultivated in Egypt, as it ranks first in relation to the total area, with an average about 488.003 thousand feddans, representing about 28.6% of the average total area of fruit for the average period (2015-2019). they are the eight types of oranges (Brisa, Al-Baladi, Al-Sukari, Al-Saifi, Al-Yafawi, Abu Damah, Al-Khalili, Yusuf Suleiman), tangerine, salty and sweet lemon, dahlia, aurangi, and grapefruit. The relative

importance of cultivated areas varies with these types, and this is due to several considerations, including economic, with regard to profitability, revenues and costs, including technical ones, which are related to natural and climatic conditions, and the extent of knowledge in dealing with these crops. The problem of the study is that citrus crops in Egypt have recently been exposed to many productive problems. And marketing internally and externally, which led to the failure in production and the fluctuation of fruitful areas, and the study aims to introduce the production conditions of citrus crops and study the economic efficiency of them, through the study of productive and economic indicators, by studying the development of citrus crops production in Egypt during the period (2015-2019), It turns out that orange production occupied the first place with an average production of about 3118,115 thousand tons, representing about 71.04% of the total of the republic, while the average production of tangerines reached about 920,864 thousand tons, representing about 20.98% of the total of the republic, while it reached about 344,781,1,693,1,248,1,800 0.899 and 0.029 thousand tons each for salty lemon, bitter orange, grapefruit, dahlia lemon, sweet lemon, and other citrus fruits respectively. With weak rates representing about 7.85%, 0.03%, 0.04%, 0.04%, 0.02 and 0.001 respectively during the same period, it was found that the self-sufficiency rate during the study period ranged between a minimum of about 159% in 2016 and a maximum of about 259.2% in the year 2014, with an annual average of about 198.4% during the period (2000-2019). By studying the equation of the temporal trend of the development of the self-sufficiency ratio, it took a general increasing trend with a statistically significant annual amount of about 0.8%, and a growth rate of about 0.4%. This has not proven the significance of the model used for measurement in general, using the value of (F) calculated and that there is no suitable picture of the nature of The data and that the data revolve around its arithmetic mean.

Key words: orange, total production, average per capita, self-sufficiency

المقدمة :

تعد الموالح من أهم محاصيل الفاكهة الفاكهية المزروعة في جمهورية مصر العربية ، حيث تحتل المرتبة الأولى بالنسبة للمساحة الكلية وذلك بمتوسط بلغ نحو ٤٨٨,٠٠٣ ألف فدان تمثل حوالى ٢٨,٦٪ من متوسط اجمالى المساحة الكلية من زراعات الفاكهة وذلك لمتوسط الفترة (٢٠١٥-٢٠١٩) ، وتتعدد أنواع الموالح المختلفة فمنها البرتقال باصنافه الثمانية (بسره ، البلدى ، السكرى ، الصيفى ، اليافاوى ، أبو دمه ، الخليلى، يوسف سليمان) واليوسفى ، الليمون المالح والحلو ، الأضاليا ، النارنج، والجريب فروت . وتختلف الأهمية النسبية للمساحات المزروعة بتلك الأنواع ويعزى ذلك لعدة اعتبارات منها اقتصادية ، وذلك فيما يتعلق بالاربحية والإيرادات والتكاليف ومنها فنية وهو ما يرتبط بالظروف الطبيعية والمناخية، ومدى المعرفة بالتعامل مع تلك الحاصلات ..

مشكلة الدراسة :

تتعرض محاصيل الموالح فى مصر فى الآونة الأخيرة لكثير من المشاكل الإنتاجية والتسويقية داخلياً وخارجياً ،التي أدت إلى القصور فى الإنتاج وتذبذب المساحات المثمرة ، ولقد أدت بعض المشاكل الإنتاجية إلى نقص جودة الثمار فى بعض الأحيان

وتدهور الإنتاج في أحيان أخرى ، كما أدت بعض المشاكل التسويقية إلى تراجع القيمة النقدية للموالح . الأمر الذي يستوجب معه الاهتمام بالإنتاج والتسويق ، والعمل على تحسينهما ، وذلك هو حجر الزاوية اللازم للتنمية وتوفير احتياجات المستهلك سواء على المستوى الداخلى أو الخارجى بالجودة المطلوبة والأسعار المنافسة

أهداف الدراسة :

تهدف الدراسة إلى التعريف بالوضع الانتاجية لمحاصيل الموالح ودراسة الكفاءة الاقتصادية لها ، وذلك من خلال دراسة المؤشرات الإنتاجية والاقتصادية ، كما تهدف الدراسة أيضا إلى التعرف على أهم المشاكل الإنتاجية والتسويقية التى تؤثر على حجم الإنتاج ، والرقعة الزراعية للموالح لتكون مؤشراً يستند عليه عند رسم السياسة الهادفة لرفع الكفاءة الاقتصادية لمزارعى الموالح فى مصر .

الطريقة البحثية ومصادر البيانات:

لتحقيق أهداف البحثي تم استخدام أسلوب التحليل الوصفي والكمي فى معالجة موضوعات الدراسة، مثل الاتجاه العام والنسب المئوية وكذلك المتوسطات وبعض المؤشرات الاقتصادية . ويعتمد البحث على البيانات الواردة بنشرات الاقتصاد الزراعى لقطاع الشؤون الاقتصادية بوزارة الزراعة، ونشرات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء. وكذلك الدراسات والبحوث السابقة والجارية ذات الصلة بموضوع البحث.

النتائج والمناقشة

- 1- يتبين أن البرتقال أهم أنواع الموالح من حيث المساحة المثمرة حيث بلغ متوسط المساحة المثمرة منه نحو ٢٩٦,٩٨١ ألف فدان تمثل نحو ٦٨,٩٨٪ من اجمالى الجمهورية، ويأتى اليوسفى فى المرتبة الثانية من حيث المساحة المثمرة حيث بلغت نحو ٩٨,٢١٣ ألف فدان تمثل نحو ٢٢,٨١٪ من اجمالى الجمهورية .
- ٢- أن إنتاج البرتقال احتل المركز الأول بمتوسط إنتاج بلغ نحو ٣١١٨,١١٥ ألف طن تمثل نحو ٧١,٠٤٪ من اجمالى الجمهورية ، فى حين بلغ متوسط الإنتاج لليوسفى نحو ٩٢٠,٨٦٤ ألف طن تمثل نحو ٢٠,٩٨٪ من اجمالى الجمهورية .
- ٣- أن متوسط إنتاجية البرتقال بلغت حوالي ١٠,٥٠ طن/فدان خلال الفترة (٢٠١٥-٢٠١٩) وقد بلغت الإنتاجية أعلى حد لها عام ٢٠١٥ بحوالى ١٠,٧٢ طن/فدان ، وأدنى حد لها عام ٢٠١٧ وكانت بنحو ١٠,٢٦ طن/فدان .
- ٤- أن مساحة محصول الموالح والبرتقال الكلية خلال فترة الدراسة قد تراوح بين حد أدنى بلغ نحو ٣٤٢,٧ الف فدان عام ٢٠٠٠ وحد أقصى بلغ نحو ٥٤١,٧ الف فدان عام ٢٠١٣ بمتوسط سنوي بلغ حوالي ٤٣٦,٨ الف فدان خلال الفترة (٢٠١٩-٢٠٠٠).
- ٥- تفعيل دور الإرشاد التسويقي من خلال إعداد برامج ودورات تدريبية للمرشد التسويقي لإمداد المنتجين بالمعلومات والبيانات الخاصة بالأسعار والموصفات والفرص التصديرية للأسواق العالمية. قيام الجمعيات الزراعية التعاونية بالدور المنوط بها فى توفير الدور الارشادى السليم

الأهمية النسبية للمساحة المزروعة لأنواع الموالح فى مصر :

بلغت المساحة المزروعة من الموالح والبرتقال لمتوسط الفترة (٢٠١٥-٢٠١٩) نحو ٤٨٨,٠٠٣ ألف فدان ، وهو ما يمثل حوالى ٢٨,٩٪ من متوسط المساحة المزروعة بالفاكهة خلال تلك الفترة. ويبين الجدول رقم (١) المساحة المزروعة من أنواع الموالح المختلفة خلال الفترة (٢٠١٥-٢٠١٩) ، حيث يتبين أن البرتقال أهم أنواع الموالح المزروعة ، حيث بلغ متوسط المساحة المزروعة به نحو ٣٣٨,٢٩٢ ألف فدان وهو ما يمثل حوالى ٦٩,٣٢٪ لمتوسط مساحة الموالح خلال فترة الدراسة . ويأتى فى

المرتبة الثانية اليوسفى بمتوسط مساحة كلية تبلغ نحو ١٠٨,٤٠٢ ألف فدان تمثل نحو ٢٢,٢١٪ للمتوسط . وفى المرتبة الثالثة يأتى الليمون المالح بمتوسط بلغ نحو ٣٩,٥٨٨ ألف فدان تمثل نحو ٨,١١٪ بالنسبة لمتوسط مساحة الموالح ، أى أن البرتقال ، واليوسفى ، والليمون المالح يقدر بنحو ٤٨٦,٢٨٢ ألف فدان ويمثل حوالى ٩٩,٦٥٪ من مساحة الموالح ، كما يبين الجدول متوسط المساحة والأهمية النسبية لباقي الأنواع من الموالح حيث يمثل كل من النارج ، الجريب فروت ، الليمون الأضاليا ، والليمون الحلو نحو ٠,١٣٪ ، ٠,٠٦٪ ، ٠,١٠٪ ، ٠,٠٥٪ على التوالي من جملة مساحة الموالح خلال نفس الفترة .^١

جدول (١) : تطور المساحة الكلية لأنواع الموالح فى مصر بالفدان خلال الفترة (٢٠١٥-٢٠١٩)

المحصول	2015	2016	2017	2018	2019	المتوسط	%
البرتقال	378107	332378	326484	337735	316756	338292	69.32
اليوسفى	115083	113442	111348	104515	97622	108402	22.21
نارج	342	401	373	795	1275	637	0.13
جريب فروت	373	305	299	246	335	312	0.06
ليمون أضاليا	367	312	340	347	1128	499	0.10
ليمون مالح	39275	38867	38451	42705	38643	39588	8.11
ليمون حلو	272	229	215	307	319	268	0.05
موالح أخرى	16	6	0	0	0	4	0.001
جملة الموالح والبرتقال	533835	485940	477510	486650	456078	488003	100
جملة الحدائق	1674340	1668701	1693746	176546	173738	170792	_

المصدر : جمعت وحسبت من : وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى ، قطاع الشؤون الاقتصادية ، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعى ، النشرة السنوية للاقتصاد الزراعى ، أعداد مختلفة .

الأهمية النسبية للمساحة المثمرة من الموالح البرتقال فى مصر :

بلغت المساحة المثمرة من الموالح والبرتقال لمتوسط الفترة (٢٠١٥-٢٠١٩) نحو ٤٣٠,٥١٧ ألف فدان خلال فترة الدراسة. ويبين الجدول رقم (٢) المساحة المثمرة من أنواع الموالح والبرتقال المختلفة خلال الفترة (٢٠١٥-٢٠١٩)، حيث يتبين أن البرتقال أهم أنواع الموالح من حيث المساحة المثمرة حيث بلغ متوسط المساحة المثمرة منه نحو ٢٩٦,٩٨١ ألف فدان تمثل نحو ٦٨,٩٨٪ من اجمالى الجمهورية، ويأتى اليوسفى فى المرتبة الثانية من حيث المساحة المثمرة حيث بلغت نحو ٩٨,٢١٣ ألف فدان تمثل نحو ٢٢,٨١٪ من اجمالى الجمهورية. ويأتى الليمون المالح بمتوسط مساحة بلغ نحو ٣٤,٣٠٥ ألف فدان تمثل نحو ٧,٩٧٪ من اجمالى المساحة المثمرة للموالح خلال نفس الفترة ، أى أن البرتقال ، واليوسفى ، والليمون المالح مجتمعة تمثل نحو ٩٩,٧٦٪ من اجمالى المساحة المثمرة فى جمهورية مصر العربية ثم يأتى كل من النارج ، الجريب فروت ، الليمون الأضاليا ، والليمون الحلو والموالح الاخرى بنسب ضعيفة تمثل نحو ٠,٠٧٪ ، ٠,٠٦٪ ، ٠,٠٤٪ ، ٠,٠٤٪ ، ٠,٠١٪ على التوالي خلال نفس الفترة. تأسيساً على ذلك تم اختيار البرتقال واليوسفى والليمون المالح كمحاصيل للدراسة .

^١ سلوى الحسينى بدوي،(دكتور) أحمد حسن أبوشامة (دكتور)، أثر السياسة الزراعية على إنتاج وإستهلاك محصولي البرتقال والعب في مصر، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي،

المجلد الخامس والعشرون، العدد الثالث، سبتمبر، ص ص ١١٠٩-١١٢٣، ٢٠١٥ .

جدول (٢) : تطور المساحة المثمرة لأنواع الموالح في مصر بالفدان خلال الفترة (٢٠١٥-٢٠١٩)

المحصول	2015	2016	2017	2018	2019	المتوسط	%
البرتقال	312578	277001	306856	296493	291976	296981	68.98
اليوسفي	100619	106078	100806	93326	90237	98213	22.81
نارنج	228	287	297	359	367	308	0.07
جريب فروت	335	260	278	237	245	271	0.06
ليمون أضافيا	176	193	265	302	327	253	0.06
ليمون مالح	35515	34430	35560	34779	31240	34305	7.97
ليمون حلو	144	160	209	213	195	184	0.04
موالح أخرى	6	6	0	0	0	2	0.001
جملة الموالح والبرتقال	449601	418415	444271	425709	414587	430517	100.00

المصدر : جمعت وحسبت من : وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى ، قطاع الشؤون الاقتصادية ، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعى ، النشرة السنوية للاقتصاد الزراعى ، أعداد مختلفة .

تطور إنتاج محاصيل الموالح في مصر :

باستعراض الجدول رقم (٣) والذي يوضح تطور إنتاج محاصيل الموالح في مصر خلال الفترة (٢٠١٥-٢٠١٩) ، يتبين أن إنتاج البرتقال احتل المركز الأول بمتوسط إنتاج بلغ نحو ٣١١٨,١١٥ ألف طن تمثل نحو ٧١,٠٤٪ من اجمالى الجمهورية ، فى حين بلغ متوسط الإنتاج لليوسفي نحو ٩٢٠,٨٦٤ ألف طن تمثل نحو ٢٠,٩٨٪ من اجمالى الجمهورية ، بينما بلغ نحو ٣٤٤,٧٨١ ، ١,٢٤٨ ، ١,٦٩٣ ، ١,٨٠٠ ، ٠,٨٩٩ ، ٠,٢٩ ، ألف طن لكل من الليمون المالح ، النارنج ، الجريب فروت ، الليمون الأضافيا ، الليمون الحلو ، موالح أخرى على الترتيب بنسب ضعيفة تمثل نحو ٧,٨٥٪ ، ٠,٠٣٪ ، ٠,٠٤٪ ، ٠,٠٤٪ ، ٠,٠٢٪ ، على التوالي خلال نفس الفترة .

جدول (٣) : تطور الإنتاج لأنواع الموالح في مصر بالطن خلال الفترة (٢٠١٥-٢٠١٩)

المحصول	2015	2016	2017	2018	2019	المتوسط	%
البرتقال	3351307	2939084	3147545	3085986	3066651	3118115	71.04
اليوسفي	939767	982790	935536	885767	860458	920864	20.98
نارنج	802	1225	1281	1534	1396	1248	0.03
جريب	2129	1609	1737	1467	1523	1693	0.04
ليمون	1310	1448	1771	1974	2497	1800	0.04
ليمون	350597	345929	362714	352556	312110	344781	7.85
ليمون	615	709	1060	1069	1043	899	0.02
موالح	52	92	0	0	0	29	0.001
جملة الموالح	4646579	4272886	4451644	4330353	4245678	4389428	100.00

المصدر : جمعت وحسبت من : وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى ، قطاع الشؤون الاقتصادية ، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعى ، النشرة السنوية للاقتصاد الزراعى ، أعداد مختلفة .

إنتاجية محاصيل الموالح في مصر :

يلاحظ من الجدول رقم (٤) أن متوسط إنتاجية البرتقال بلغت حوالي ١٠,٥٠ طن/فدان خلال الفترة (٢٠١٥-٢٠١٩) وقد بلغت الإنتاجية أعلى حد لها عام ٢٠١٥ بحوالي ١٠,٧٢ طن/فدان ، وأدنى حد لها عام ٢٠١٧ وكانت بنحو ١٠,٢٦ طن/فدان ، وبالنسبة لليوسفى فيتضح أن متوسط الإنتاجية بلغ نحو ٩,٣٨ طن/فدان على مستوى الجمهورية خلال فترة الدراسة ، وأن أعلى إنتاجية بلغت نحو ٩,٥٤ طن/فدان وكانت عام ٢٠١٩ ، وأقل إنتاجية كانت عام ٢٠١٦ بنحو ٩,٢٧ طن/فدان على مستوى الجمهورية خلال نفس الفترة . أما الليمون المالح فيتضح أن متوسط الإنتاجية قد بلغ نحو ١٠,٥٠ طن/فدان، وجاء النارج بأعلى متوسط إنتاجية بين محاصيل الموالح خلال فترة الدراسة وتقدر بنحو ٤,٠٤ طن للفدان ، أم الجريب فروت والليمون الأضاليا والليمون الحلو والموالح الأخرى فكان متوسط الإنتاجية لفترة الدراسة قد بلغ نحو ٦,٢٤ ، ٧,٢٠ ، ٤,٨٣ ، ٢,٨٠ طن/فدان على الترتيب خلال الفترة (٢٠١٥-٢٠١٩)

جدول (٤) : متوسط الإنتاجية لأنواع الموالح في مصر بالطن /فدان خلال الفترة (٢٠١٥-٢٠١٩)

المحصول	2015	2016	2017	2018	2019	المتوسط
البرتقال	10.72	10.61	10.26	10.41	10.50	10.50
اليوسفى	9.34	9.27	9.28	9.49	9.54	9.38
نارج	3.52	4.27	4.31	4.27	3.80	4.04
جريب فروت	6.36	6.19	6.25	6.19	6.22	6.24
ليمون أضاليا	7.44	7.71	6.68	6.54	7.64	7.20
ليمون مالح	9.87	10.05	10.20	10.14	9.99	10.05
ليمون حلو	4.27	4.43	5.07	5.02	5.35	4.83
موالح أخرى	6.00	8.00	0	0.00	0.00	2.80
جملة الموالح	10.33	10.21	10.02	10.41	10.50	10.50

المصدر : جمعت وحسبت من : وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى ، قطاع الشؤون الاقتصادية ، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعى ، النشرة السنوية للاقتصاد الزراعى ، أعداد مختلفة .

تطور المساحة الكلية والمثمرة والإنتاج والإنتاجية لاهم انواع الموالح:**اولاً: تطور المساحة الكلية للبرتقال :**

يتبين من دراسة مؤشرات الجدول (٥) أن مساحة محصول البرتقال الكلية خلال فترة الدراسة قد تراوح بين حد أدنى بلغ نحو ٢٠٨,٧ الف فدان عام ٢٠٠٠ وحد أقصى بلغ نحو ٣٧٨,١ الف فدان عام ٢٠١٣ بمتوسط سنوي بلغ حوالي ٢٨٨,٦ الف فدان خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٩). وبدراسة الاتجاهات الزمنية العامة لتطور مساحة محصول البرتقال الكلية تبين من نتائج التقدير الاحصائي خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٩) بالمعادلة رقم (١) بالجدول (٦) يتبين أن مساحة محصول البرتقال الكلية أخذ اتجاهاً عاماً متزايداً بلغ حوالي ٩.2 الف فدان حيث ثبتت المعنوية الاحصائية المألوف كما ثبتت معنوية النموذج ككل كما اوضحت النتائج ان حوالي 77% من التغيرات في مساحة محصول البرتقال الكلية ترجع الي المتغيرات التي يعكس أثرها عامل الزمن.

ثانياً: تطور المساحة الكلية لليوسفى :

يتبين من دراسة مؤشرات الجدول (٥) أن مساحة محصول اليوسفي الكلية خلال فترة الدراسة قد تراوح بين حد أدنى بلغ نحو ٩٣,٢ الف فدان عام ٢٠٠٠ وحد أقصى بلغ نحو ١٢٤,٧ الف فدان عام ٢٠١٣ بمتوسط سنوي بلغ حوالي ١٠٥,٩ الف فدان خلال الفترة (٢٠١٩-٢٠٠٠). ودراسة الاتجاهات الزمنية العامة لتطور مساحة محصول اليوسفي الكلية تبين من نتائج التقدير الاحصائي خلال الفترة (٢٠١٩-٢٠٠٠) بالمعادلة رقم (٢) بالجدول (٦) يتبين أن مساحة محصول اليوسفي الكلية أخذ اتجاهها عاما متزايدا بلغ حوالي ١,١ الف فدان حيث ثبتت المعنوية الاحصائية المألوف كما ثبتت معنوية النموذج ككل كما اوضحت النتائج ان حوالي ٤٢٪ من التغيرات في مساحة محصول اليوسفي الكلية ترجع الي المتغيرات التي يعكس أثرها عامل الزمن.

جدول (٥) : تطور المساحة الكلية لأهم أنواع الموالح في مصر بالالف فدان خلال الفترة (٢٠١٩-٢٠٠٠)

السنة	البرتقال	اليوسفي	ليمون مالح	جملة الموالح والبرتقال
2000	208.7	93.2	36.4	342.7
2001	209.6	93.2	37.7	344.8
2002	210.3	93.8	37.7	346.2
2003	214.8	95.7	37.7	352.8
2004	220.1	96.4	38.7	359.7
2005	224.4	95.9	39.9	364.8
2006	236.4	100.4	40.4	382.0
2007	248.5	104.1	40.6	394.5
2008	261.8	110.3	46.8	420.7
2009	296.4	110.0	43.7	451.5
2010	314.1	106.8	40.2	462.8
2011	333.8	110.5	37.2	483.3
2012	355.9	120.7	39.8	518.7
2013	374.6	124.7	39.5	541.7
2014	370.1	120.3	38.1	530.4
2015	378.1	115.1	39.3	533.8
2016	332.4	113.4	38.9	485.9
2017	326.5	111.3	38.5	477.5
2018	337.7	104.5	42.7	486.7
2019	316.8	97.6	38.6	456.1
المتوسط	288.6	105.9	39.6	436.8
الحد الادنى	208.7	93.2	36.4	342.7
الحد الاعلى	378.1	124.7	46.8	541.7

المصدر : جمعت وحسبت من : وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى ، قطاع الشؤون الاقتصادية ، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعى ، النشرة السنوية للاقتصاد الزراعى ، أعداد مختلفة .

جدول (٦) : الاتجاهات الزمنية العامة لتطور المساحة المزروعة الكلية لاهم انواع الموالح في مصر خلال الفترة من (٢٠٠٠-٢٠١٩)

(٢٠١٩)

م	المتغير	المعادلة المقدره	R ²	F	المتوسط	معدل النمو
1	المساحة الكلية للبرتقال	$Y = 191,5 + 9,2 X$	٠,٧٧	٥٩,٥	288.6	3.2

				$T (13,3)^* (7.7)^*$		
1.0	105.9	12.9	٠,٤٢	$Y = 94,5 + 1.1 X$ $T (26.1)^* (3.6)^*$	المساحة الكلية لليوسفي	٢
0.2	39.6	٠,٦٥	٠,٠٤	$Y = 38,8 + 0.08 X$ $T (33.9)^* (0.8)$	المساحة الكلية لليمون المالح	3
2.3	436.8	٥٠,١٦	٠,٧٤	$Y = 329,4 + 10.2 X$ $T (19.03)^* (7.1)^*$	المساحة الكلية لجملة الموالح والبرتقال	4

حيث : Y = مساحة البرتقال، اليوسفي ، الليمون المالح ، جملة البرتقال والموالح (الف فدان) .

X_i = متغير الزمن حيث i (١، ٢، ٣،، ٢٠) .

القيمة الموجودة بين الأقواس تشير إلى قيمة (T) المحسوبة . (R^2) معامل التحديد .

() تشير الى عدم معنوية معامل الانحدار .

(*) تشير الى معنوية معامل الانحدار عند مستوي المعنوية ٠,٠٥ .

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الجدول (٥) .

ثالثاً: تطور المساحة الكلية لليمون المالح :

كما يتبين من دراسة مؤشرات الجدول (٥) أن مساحة محصول الليمون المالح الكلية خلال فترة الدراسة قد تراوح بين حد أدنى بلغ نحو ٣٦,٤ الف فدان عام ٢٠٠٠ وحد أقصى بلغ نحو ٤٦,٨ الف فدان عام ٢٠٠٨ بمتوسط سنوي بلغ حوالي ٣٩,٦ الف فدان خلال الفترة (٢٠١٩-٢٠٠٠). وبدراسة الاتجاهات الزمنية العامة لتطور مساحة محصول الليمون المالح الكلية تبين من نتائج التقدير الاحصائي خلال الفترة (٢٠١٩-٢٠٠٠) بالمعادلة رقم (٣) بالجدول (٦) يتبين أن مساحة محصول الليمون المالح الكلية أخذ اتجاهاً عاماً متزايداً بلغ حوالي ٠,٠٨ الف فدان حيث لم تثبت المعنوية الاحصائية وأن البيانات تدور حول متوسطها الحسابي .

رابعاً: تطور المساحة الكلية لاجمالي الموالح والبرتقال :

يتبين من دراسة مؤشرات الجدول (٥) أن مساحة محصول الموالح والبرتقال الكلية خلال فترة الدراسة قد تراوح بين حد أدنى بلغ نحو ٣٤٢,٧ الف فدان عام ٢٠٠٠ وحد أقصى بلغ نحو ٥٤١,٧ الف فدان عام ٢٠١٣ بمتوسط سنوي بلغ حوالي ٤٣٦,٨ الف فدان خلال الفترة (٢٠١٩-٢٠٠٠). وبدراسة الاتجاهات الزمنية العامة لتطور مساحة محصول الموالح والبرتقال الكلية تبين من نتائج التقدير الاحصائي خلال الفترة (٢٠١٩-٢٠٠٠) بالمعادلة رقم (٤) بالجدول (٦) يتبين أن مساحة محصول الموالح والبرتقال الكلية أخذ اتجاهاً عاماً متزايداً بلغ حوالي ١٠,٢ الف فدان حيث تثبت المعنوية الاحصائية المؤلف كما تثبت معنوية النموذج ككل كما اوضحت النتائج ان حوالي ٧٤٪ من التغيرات في مساحة محصول الموالح والبرتقال الكلية ترجع الي المتغيرات التي يعكس أثرها عامل الزمن.

تطور المتاح من الاستهلاك ونصب الفرد ونسبه الاكتفاء الذاتي من محصول البرتقال في مصر.

١- الاستهلاك من محصول البرتقال:

يتبين من دراسة مؤشرات الجدول (٧) أن المتاح للاستهلاك خلال فترة الدراسة تراوحت بين حد أدنى بلغ نحو ١٢٦٥ الف طن عام ٢٠٠٠ وحد أقصى بلغ نحو ٢٦٨٧,٩ بالجنيه للطن عام ٢٠١٦ بمتوسط سنوي بلغ حوالي ١٨١٢,٦ بالجنيه للطن خلال فترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٩). وبدراسة معادلة الاتجاه الزمني لتطور المتاح للاستهلاك بالجدول (٨) يتبين أن الاستهلاك أخذت اتجاهها عاما متزايدا بمقدار سنوي معنوي إحصائيا بلغ حوالي ٥٧,١ بالجنيه للطن، وبمعدل نمو بلغ نحو ٣,١٪، هذا وقد بلغ معامل التحديد (R^2) نحو ٠,٦٦ مما يعني أن ٦٦٪ من التغيرات في الاستهلاك ترجع للعوامل التي يعكس أثرها متغير الزمن، هذا وقد ثبتت معنوية النموذج المستخدم للقياس بصفة عامة وذلك باستخدام قيمة (F) المحسوبة.

2-نسبة الاكتفاء الذاتي من محصول البرتقال:

يتبين من دراسة مؤشرات الجدول (٧) أن نسبة الاكتفاء الذاتي خلال فترة الدراسة تراوحت بين حد أدنى بلغ نحو ١٥٩ % عام ٢٠١٦ وحد أقصى بلغ نحو ٢٥٩,٢٪ عام ٢٠١٤ بمتوسط سنوي بلغ حوالي ١٩٨,٤٪ خلال فترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٩). وبدراسة معادلة الاتجاه الزمني لتطور نسبة الاكتفاء الذاتي بالجدول (٨) يتبين أن نسبة الاكتفاء الذاتي أخذت اتجاهها عاما متزايدا بمقدار سنوي معنوي إحصائيا بلغ حوالي ٠,٨٪، وبمعدل نمو بلغ نحو ٠,٤٪ هذا وقد لم تثبت معنوية النموذج المستخدم للقياس بصفة عامة وذلك باستخدام قيمة (F) المحسوبة وانه لا توجد صورة مناسبة لطبيعة البيانات وان البيانات تدور حول متوسطها الحسابي .

٣-متوسط نصيب الفرد من محصول البرتقال:

يتبين من دراسة مؤشرات الجدول (٧) أن متوسط نصيب الفرد خلال فترة الدراسة تراوحت بين حد أدنى بلغ نحو ٣٤,٩ كجم للفرد عام ٢٠٠٠ وحد أقصى بلغ نحو ٥٠,٣ كجم للفرد عام ٢٠١٥ بمتوسط سنوي بلغ حوالي ٤٢,٤ كجم للفرد خلال فترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٩). وبدراسة معادلة الاتجاه الزمني لتطور متوسط نصيب الفرد بالجدول (٨) يتبين أن متوسط نصيب الفرد أخذت اتجاهها عاما متزايدا بمقدار سنوي معنوي إحصائيا بلغ حوالي ٠,٥٦ كجم للفرد، وبمعدل نمو بلغ نحو ١,٣٪، هذا وقد بلغ معامل التحديد (R^2) نحو ٠,٦٧ مما يعني أن ٦٧٪ من التغيرات في متوسط نصيب الفرد ترجع للعوامل التي يعكس أثرها متغير الزمن، هذا وقد ثبتت معنوية النموذج المستخدم للقياس بصفة عامة وذلك باستخدام قيمة (F) المحسوبة

جدول (٧) الاتجاهات الزمنية لتطور المؤشرات الانتاجية والاقتصادية المتاحة للاستهلاك ومتوسط نصيب الفرد ونسبة الاكتفاء الذاتي خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠١٩

السنوات	المتاح الاستهلاك الف طن	الاكتفا الذاتي %	متوسط نصيب الفرد بالكجم
	الف طن	%	بالكجم
2000	1265.0	189.8	34.9
2001	1324.6	195.9	37.0
2002	1438.4	192.6	38.8
2003	1681.9	163.4	37.7
2004	1600.9	180.4	38.9
2005	1632.8	185.6	40.1
2006	1726.3	186.0	41.8
2007	1920.1	163.2	40.1

40.6	181.3	1783.2	2008
43.3	236.7	1483	2009
42.6	227.2	1550.5	2010
44.1	235.9	1581.8	2011
46.1	259.2	1535.8	2012
46.4	188.1	2179.1	2013
48.7	252.1	1746.3	2014
50.3	231.5	2007.2	2015
45.2	159.0	2687.9	2016
46.2	203.2	2190.4	2017
43.9	173.9	2485.4	2018
42.3	162.5	2612.2	2019
42.4	198.4	1821.6	المتوسط
34.9	159.0	1265.0	الحد الأدنى
50.3	259.2	2687.9	الحد الأعلى

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات نشرات الاقتصاد الزراعي - قطاع الشؤون الاقتصادية وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي.

جدول (٨): الاتجاهات الزمنية لتطور المتاج للاستهلاك ومتوسط نصيب الفرد والاكثفاء الذاتي لمحصول البرتقال في مصر خلال الفترة من (٢٠١٩-٢٠٠٠)

م	المتغير	معادلة الاتجاه الزمني	R ²	F	معدل النمو
١	المتاج للاستهلاك	$Y = 1222,5 + 57,1 X$ (10.6)*(5.9)*	0.66	35.1	3.1
٢	نسبه الاكثفاء الذاتي	$Y = 190,3 + 0,8 X$ (12.9)*(0.6)	0.02	0.4	0.4
٣	متوسط نصيب الفرد	$Y = 36,6 + 0,56 X$ (33.4)*(6.1)*	0.67	37.04	1.3

حيث:

$$Y = \text{المؤشرات الانتاجية والاقتصادية} \quad X_i = \text{متغير الزمن حيث } i (1, 2, 3, \dots)$$

القيمة الموجودة بين الأقواس تشير إلى قيمة (T) المحسوبة (R²) معامل التحديد (F) معنوية

(* تشير الى معنوية معامل الانحدار عند مستوي ٠.٠٥ . () تشير الى عدم معنوية معامل الانحدار

. المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الجدول (٧)

التوصيات

- ١- تشجيع إنشاء كيانات أو شركات خاصة تتولى عمليات ما قبل الحصاد من جمع وفرز وتدرج وتعبئة ونقل وتخزين باستخدام وسائل حديثة وأساليب فنية علمية تناسب المحصول.
- ٢- التركيز على المسلك التسويقي من المنتج إلى تجار الجملة أو إلى المصدر مباشرة لتقليل التكاليف التسويقية ورفع الكفاءة التصديرية.
- ٣- تفعيل دور الإرشاد التسويقي من خلال إعداد برامج ودورات تدريبية للمرشد التسويقي لإمداد المنتجين بالمعلومات والبيانات الخاصة بالأسعار والموصفات والفرص التصديرية للأسواق العالمية.
- ٤- قيام الجمعيات الزراعية التعاونية بالدور المنوط بها في توفير الدور الإرشادي السليم.
- ٥- قيام الوزارة بدورها في حصر المناطق المصابة بالآفات والحشرات و العمل على مقوماتها كما كانت تقوم في السابق.
- ٦- قيام الجمعيات بأخذ عينات من التربة وتحليلها على حساب المزارع باجر مقبول لان تحليل التربة مغالا فيه لا يستطيع المزارع القيام به.
- ٧- تشديد الرقابة على المبيدات لانتشار المبيدات المعشوشة والتي يصعب على المزارع كشفها.
- ٨- قيام الجمعيات التعاونية بدورها التي أنشئت من اجله أو إنشاء كيانات اقتصادية لها من القدرة على مواجهة استغلال التجار والوسطاء الذين لا يضيفون منفعة حقيقية للموالمح.

المراجع

- ١- عاصم كريم عبد الحميد (دكتور)، دراسة اقتصادية للواقع الانتاجي والتصديرى للبرتقال المصري، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي - المجلد العشرون- العدد الاول - مارس ٢٠١٠.
- ٢- اشرف محمد على الضالع (دكتور)، شيرين محمد عفتى الفار (دكتور) ، تقدير الكفاءة الانتاجية والتسويقية لمحصول البرتقال ابو سره بمحافظة البحيرة المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي المجلد الحادى والعشرون العدد الثانى شهر يونيه ٢٠١١
- ٣- منال السيد محمد الخشن (دكتور)، دراسة اقتصادية للصادرات الزراعية المصرية لاهم أصناف الموالح المصرية، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي - المجلد الثالث والعشرون- العدد الثالث - سبتمبر ٢٠١٣.
- ٤- نفين أحمد حامد (دكتور)، اقتصاديات انتاج اليوسفي في الاراضي الجديدة دراسة حالة في منطقة النوبارية ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، الجمعية المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد (٢٤)، العدد (٤)، مارس ٢٠١٤.
- ٥- سلوى الحسينى بدوي، (دكتور) أحمد حسن أبوشامة (دكتور)، أثر السياسة الزراعية على إنتاج وإستهلاك محصولي البرتقال والعنب في مصر، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الخامس والعشرون، العدد الثالث، سبتمبر، ص ص ١١٠٩-١١٢٣، ٢٠١٥.
- ٦- يحيى محمد متولي خليل ، أحمد حسين عبدالحميد الغنيمي ، مها عبدالفتاح إبراهيم (دكاترة) ، المركز التنافسي المصري للبرتقال والعنب في الأسواق العالمية ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الخامس والعشرون، العدد الأول، ص ص ٢٧٩-٢٨٨ ، ٢٠١٥.
- ٧- محمد سالم مشعل (دكتور) ، أحمد محمد أحمد سنوسي (دراسات عليا) ، دراسة اقتصادية للتسويق الخارجى للبرتقال المصري ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي- المجلد الثامن والعشرون، العدد الثاني، يونية، ٢٠١٨ .