



## محددات الطاقة الإنتاجية والتصديرية لمحصول المانجو في مصر

حسام الدين محمد محمد صديق  
قسم الإقتصاد الزراعي – المعهد العالي للتعاون الزراعي

Received: 9Jun.. (2015)

Accepted: 20 December (2015)

### مقدمة:

يعد القطاع الزراعي المصري من أهم القطاعات الإقتصادية التي يمكن أن تقوم بدور بالغ الأهمية في مواجهة الظروف والمتغيرات الدولية ويقلل من الآثار السلبية التي يمكن أن تتمخض عنها إلى أدنى حد ممكن، حيث تحتل التجارة الخارجية دورا محوريا في إقتصاديات الدول، ولا شك أن التغيرات التي تحدث في النظام الإقتصادي العالمي وقيام التكتلات الإقتصادية العالمية جعلت التجارة الخارجية تخضع للمنافسة العالمية، وتتسم تجارة مصر الخارجية بالتزايد المستمر في قيمة الواردات الزراعية بالمقارنة بالصادرات الزراعية، كما يعتبر النهوض بقطاع الصادرات المصرية هو المحرك الرئيسي لعملية التنمية الإقتصادية، فحصول الصادرات تساهم بفاعلية في عمليات تمويل خطط التنمية ورفع معدلات الإستثمار وإتاحة المزيد من فرص العمل، حيث أن كل مليار دولار يسهم في توفير 270 ألف فرصة عمل، كما أن التنوع في الصادرات الزراعية سواء التقليدية أو غير التقليدية ضرورة لإيجاد إستقرار في الميزان التجاري الزراعي وزيادة حصيلة النقد الأجنبي اللازم لمصر في عملية التنمية<sup>(1)</sup>، وتعتبر ثمار المانجو ملكة ثمار الفاكهة الاستوائية وتحت الإستوائية، وهي ذات قيمة غذائية عالية كما أنها ذات أهمية إقتصادية كبيرة إلا أنها ما زالت تحتل مرتبة متدنية في التجارة الخارجية الزراعية المصرية، وتتركز زراعة المانجو في مصر في محافظات الإسماعيلية والشرقية والنوبارية والفيوم والجيزة ويلاحظ الزيادة السنوية في أغلب محافظات الجمهورية من حيث المساحة والإنتاج، إلا أن إنتاجيتها ما زالت غير ذي تأثير. ويعتبر محصول المانجو من المحاصيل الهامة في مصر إلا أن كمية صادراته بلغت نحو 2.878 ألف طن كمتوسط للفترة (1995-2011)<sup>(5)</sup>.

العالمية والبالغة نحو 641.3 مليون دولار خلال الفترة (1995-2011).

### أهداف البحث:

يهدف البحث بصفة أساسية إلى محاولة التعرف علي المركز الإنتاجي والتصديرية لمحصول المانجو المصرية في السوق العالمية كأحد أهم السلع الزراعية التصديرية المصرية والتحقق من إمكانيتها التصديرية وأهم الدول المنافسة لصادرتها من المحصول.  
مصادر البيانات والاسلوب البحثي:

### مشكلة البحث:

نظرا للأهمية التصديرية لمحصول المانجو باعتباره أحد المحاصيل الرئيسية التي تهدف السياسة الإقتصادية إلى تعظيم العائد التصديري منه بهدف توفير النقد الأجنبي اللازم لتمويل خطط التنمية الإقتصادية، إلا أن صادراته تواجه منافسة شديدة في الأسواق العالمية، وبالتالي إنخفاض معدل النمو في قيمة صادراته، حيث تمثل قيمة صادرات المانجو المصرية نحو 15 مليون دولار، تمثل نحو 2.34% من متوسط قيمة الصادرات

2001 علي الترتيب، وقد تبين عدم ثبوت معنوية العلاقة بين متغير الزمن وانتاجية محصول المانجو خلال فترة الدراسة، حيث يرجع التغير فيها الي متغيرات اخري لم يتضمنها الزمن.

كما تبين من بيانات جدول (1) بالملحق أن متوسط الإنتاج بلغ حوالي 395.7 ألف طن خلال فترة الدراسة، وتذبذب الإنتاج بين الارتفاع والانخفاض أيضاً، حيث بلغ حديه الأدنى والأعلى نحو 203.1، 786.5 ألف طن عامي 1996، 2012 علي الترتيب، كما يتضح من معادلة الاتجاه الزمني العام بجدول (1) أنها تأخذ إتجاهاً عاماً متزايداً ومعنوي إحصائياً بمعدل بلغ حوالي 27.8 ألف طن سنوياً، ويفسر عامل الزمن حوالي 87% من إجمالي التغيرات في إنتاج المحصول.

#### العلاقة بين الإنتاج الكلي من المانجو وكلا من المساحة المزروعة والإنتاجية الفدانية:

لما كان الإنتاج الكلي محصلة لكل من المساحة المزروعة والإنتاجية الفدانية فقد تم صياغة بعض العلاقات الإحصائية لدراسة تأثير كلا منهما علي الإنتاج الكلي ومدى إمكانية تطويره وتنميته من خلالهما (3)، وفيما يلي عرضاً لنتائج التقدير الإحصائي:

#### أ- تأثير المساحة علي الإنتاج

بدراسة أثر المساحة المزروعة علي الإنتاج الكلي لمحصول المانجو خلال الفترة (1995-2012) تبين من جدول (2) أن أفضل الصور الرياضية التي تعبر عن طبيعة العلاقة بين الإنتاج من جانب والمساحة المزروعة من جانب آخر هي العلاقة التي تربط بين الإنتاج الكلي من المانجو والمساحة المزروعة منه بفترة إبطاء قدرها خمس سنوات، وهو ما يعني أن المساحة المزروعة في سنة معينة تعطي إنتاجها بعد خمس سنوات من الزراعة.

جدول (1): معادلات الاتجاه الزمني العام لكل من المساحة المثمرة، والإنتاجية الفدانية، والإنتاج لمحصول المانجو في مصر خلال الفترة (1995-2009).

البيان	المعادلة	R <sup>2</sup>	F	mean
المساحة المثمرة (ألف فدان)	$\hat{Y} = 23.31 + 7.73 X$ (13.07)*	0.91	170.7	96.77
الإنتاج الكلي (ألف طن)	$\hat{Y} = 131.9 + 27.77 X$ (10.81)*	0.87	116.8	395.7

\* معنوي عند 1%، \*\* غير معنوي. القيمة بين الأقواس تمثل قيمة (ت) المحسوبة.

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

#### ب- تأثير الإنتاجية الفدانية علي الإنتاج

وبدراسة العلاقة بين الإنتاجية الفدانية و الإنتاج الكلي تبين أن الإنتاجية الفدانية ليس لها

اعتمد البحث علي البيانات الثانوية المنشورة التي تصدرها وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، والموقع الإلكتروني لمنظمة الاغذية والزراعة علي شبكة الانترنت (faostat.org)، بالإضافة إلي بعض الدراسات المتعلقة بموضوع البحث، وقد استخدم البحث بعض أساليب التحليل الإحصائي الوصفي والكمي التي تتناسب مع طبيعة البيانات لتحقيق أهداف البحث.

#### مناقشة النتائج:

#### - محدثات الطاقة الإنتاجية لمحصول المانجو في مصر:

يعتبر دراسة الوضع الإنتاجي لمحصول المانجو من الأهمية بمكان حيث يعطي مؤشرات أولية عن مدي تطوره وتتمثل أهم محدثات الطاقة الإنتاجية للمحصول في المساحة والإنتاجية ومن ثم الإنتاج، وتبين بيانات جدول (1) بالملحق أن متوسط المساحة المزروعة بمحصول المانجو في مصر خلال الفترة (1995-2012) بلغت حوالي 138.3 ألف فدان، وتذبذبت تلك المساحة بين الارتفاع والانخفاض فبلغ حديها الأدنى والأعلى نحو 50.1، 183.3 ألف فدان عامي 1995، 2012 علي الترتيب، ويتضح من معادلة الاتجاه الزمني العام بجدول (1) وجود إتجاهاً عاماً متزايداً معنوي إحصائياً في مساحة محصول المانجو خلال فترة الدراسة بمعدل بلغ حوالي 7.7 ألف فدان سنوياً. ويفسر عامل الزمن حوالي 91% من إجمالي التغيرات فيها.

وقد تبين من بيانات جدول (1) بالملحق أن متوسط الإنتاجية الفدانية خلال فترة الدراسة بلغ نحو 4.2 طن، وتذبذبت الإنتاجية الفدانية بين الارتفاع والانخفاض أيضاً، حيث بلغ حديها الأدنى والأعلى نحو 3.3، 4.93 طن عامي 2010،

المناطق المنتجة للمانجو، ويتضح من جدول (3) أن محافظة الإسماعيلية تأتي في المرتبة الأولى من حيث المساحة المثمرة حيث بلغ متوسط المساحة المزروعة بها حوالي 60.75 ألف فدان كمتوسط للفترة (2005-2012) تمثل نحو 43.9%، تليها محافظة الشرقية، ومنطقة النوبارية، الجيزة، الفيوم بمتوسطات بلغت حوالي 22.3، 16.55، 7.46، 6.38 ألف فدان تمثل نحو 16.1%، 11.96%، 5.4%، 4.6% علي الترتيب من جملة المساحة المزروعة بالمانجو علي مستوي الجمهورية والبالغة نحو 138.3 ألف فدان كمتوسط للفترة المذكورة. وتعتبر هذه المساحة عن إجمالي مساحات الأصناف المزروعة كلها فلا توجد مساحة محددة لأي صنف بمفرده، لأنه غالباً ما يتم زراعة عدة أصناف معا.

جدول (2): دراسة أثر كلا من المساحة و الإنتاجية الفدانية علي الإنتاج الكلي من محصول المانجو في مصر خلال الفترة (1995-2012).

البيان	المعادلة	F	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup>
المساحة المزروعة	$\hat{Y} = 56.7 + 3.503 X$ (13.17)	173.4	0.92	0.91
سنة	$\hat{Y} = 49.52 + 3.88 X$ (12.87)	165.7	0.91	0.90
سنتين	$\hat{Y} = 45.92 + 4.26 X$ (10.75)	115.47	0.88	0.87
3 سنوات	$\hat{Y} = 37.76 + 4.71 X$ (10.52)	110.64	0.874	0.866
4 سنوات	$\hat{Y} = 24.08 + 5.32 X$ (10.32)	106.51	0.869	0.861
5 سنوات	$\hat{Y} = 0.142 + 6.13 X$ (10.43)	108.84	0.87	0.86
الإنتاجية والمساحة	$\hat{Y} = -436.19 + 104.94 X_1 + 4.058 X_2$ (-9.74) (34.84)	642.2	0.99	0.98

القيمة بين الأقواس تمثل قيمة (ت) المحسوبة.

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

الترتيب، تمثل نحو 37.8%، 21.9%، 18% من متوسط إنتاج الجمهورية والبالغ نحو 542.3 ألف طن كمتوسط للفترة (2005-2012).

- الاختلافات المكانية للإنتاجية الفدانية لمحصول المانجو

تم استخدام أسلوب تحليل التباين في اتجاهين Tow Way ANOVA للمقارنة بين متوسطات إنتاجية الفدان بين المحافظات والمناطق المختلفة متمثلة في الشرقية، الإسماعيلية، المنوفية، الجيزة، الفيوم، النوبارية، باقي المحافظات، الجمهورية خلال الفترة (2005-2012)، وكانت النتائج كما هي موضحة بجدول (4)، حيث تبين من التقديرات وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية عند

تأثير علي حجم الإنتاج الكلي من المانجو، الأمر الذي ينبغي معه تفعيل دور البحث العلمي في العمل علي إستنباط أصناف جديدة ذات إنتاجية أعلى مما هو موجود في السوق المصري، جدول (2).

ج- تأثير كلا من المساحة و الإنتاجية الفدانية علي الإنتاج

وبدراسة تأثير كلا من المساحة و الإنتاجية الفدانية علي الإنتاج الكلي من محصول المانجو تبين أن كلا من المساحة المزروعة والإنتاجية الفدانية تفسر نحو 98% من التغيرات الحادثة في الإنتاج الكلي من المحصول وذلك وفقا لمعامل التحديد المعدل، جدول (2).

تمنطق إنتاج محصول المانجو في مصر:

تعتبر محافظات الإسماعيلية، الشرقية، منطقة النوبارية، الجيزة، الفيوم، والمنوفية من أهم

جدول (2): دراسة أثر كلا من المساحة و الإنتاجية الفدانية علي الإنتاج الكلي من محصول المانجو في مصر خلال الفترة (1995-2012).

تبين من المعادلة أنه كلما زاد سعر التصدير بمقدار دولار/ طن أدى ذلك إلي زيادة كمية الصادرات المصرية بمقدار 7.8 طن.  
ص هـ = - 1486.8 + 7.822 س<sub>1</sub> - R<sup>-2</sup>  
0.65 = F 30.68 (5.54)

مستوي المعنوية 1% بين متوسطات الإنتاجية الفدائية كمتغير تابع وتأثير العناصر المستقلة وهي المحافظة X<sub>1</sub>، والزمن X<sub>2</sub>، مما يؤدي إلي رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل الذي ينص علي وجود تأثير للعناصر المستقلة مجتمعة وهي المحافظة والزمن علي الإنتاجية الفدائية.

يتضح من جدول (3) بالملحق أن متوسط سعر التصدير المصري للمانجو خلال الفترة (1995- 2011) بلغ نحو 590.7 دولار/ طن، وذلك بين حد أدني بلغ نحو 232 دولار/ طن، وحد أقصى بلغ نحو 1126.5 دولار/ طن خلال عامي 2000، 2011 علي الترتيب، في حين بلغ متوسط قيمة الصادرات المصرية للمانجو حوالي 2657.7 ألف دولار، وذلك بين حد أدني بلغ نحو 111.8 ألف دولار عام 2003، وحد أقصى بلغ حوالي 15046 ألف دولار عام 2011، في حين تبين أن متوسط كمية الصادرات بلغت حوالي 2887.5 طن، وذلك بين حد أدني بلغ حوالي 464 طن عام 2003، وحد أقصى بلغ حوالي 13357 طن عام 2011.

وتشير نتائج جدول (5) الخاص بحساب معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور كل من كمية وسعر وقيمة الصادرات المصرية من المانجو أنها تتزايد جميعها بمقدار زيادة سنوية بلغت علي الترتيب نحو 533.97 طن، 64.998 دولار/ طن، 655.5 ألف دولار، معنوي إحصائيا عند مستوي المعنوية 1%. في حين يبين معامل التحديد المعدل أن الزمن يفسر نحو 0.43%، 0.54%، 0.50% من التغير في المتغيرات موضع الدراسة وباقي النسبة ترجع إلي عوامل أخرى غير مقيسة بالدالة علي الترتيب

- العوامل المؤثرة علي الصادرات المصرية من المانجو:

بدراسة أهم العوامل المؤثر في كمية الصادرات المصرية من المانجو، فقد تعرض البحث للعديد من هذه العوامل كسعر التصدير المصري في السنة السابقة س<sub>1</sub>، الإنتاج المحلي س<sub>2</sub>، عدد السكان س<sub>3</sub>، جدول (3) بالملحق، وتبين من المعادلة التالية أن سعر التصدير المصري في السنة السابقة هو أهم هذه العوامل تأثيرا في حجم الصادرات المصرية من المحصول وتبين وجود علاقة طردية ومعنوية إحصائيا، وقد



حسام الدين محمد محمد صديق (2015)

جدول (3): التوزيع الجغرافي لمساحة وإنتاجية وإنتاج المانجو المثمرة في مصر خلال الفترة (2005-2012).

البيان	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	المتوسط	%
مساحة	19.6	19.9	20.3	20.4	20.98	22.91	25.56	28.96	22.33	16.14
إنتاجية	4.26	4.80	5.11	4.21	4.87	4.23	3.83	3.975	4.411	111.3
إنتاج	83.49	95.52	103.73	85.88	102.17	96.95	97.91	115.1	97.6	18.00
مساحة	38.8	46.6	49.10	60.8	67.7	67.37	75.98	79.15	60.75	43.92
إنتاجية	4.32	6.44	4.45	2.59	2.54	2.002	2.53	3.74	3.577	90.29
إنتاج	169.78	300.10	218.49	157.47	171.96	134.84	192.25	296.1	205.1	37.83
مساحة	2.30	2.50	2.50	3.70	4.30	4.66	4.94	5.44	3.793	2.742
إنتاجية	3.60	4.00	3.65	4.03	3.99	2.77	2.64	2.731	3.426	86.5
إنتاج	8.28	10	9.125	14.911	17.157	12.87	13.06	14.86	12.53	2.311
مساحة	7.30	7.40	7.50	7.50	6.99	7.004	7.62	7.68	7.463	5.395
إنتاجية	3.24	3.30	3.14	2.20	3.30	3.36	3.16	4.34	3.255	82.17
إنتاج	23.65	24.42	23.55	16.5	25.41	21.932	24.04	33.32	24.1	4.445
مساحة	5.10	5.10	5.10	5.10	7.60	7.62	7.63	7.76	6.376	4.609
إنتاجية	2.37	4.10	2.26	2.27	3.14	3.77	3.56	3.69	3.145	79.39
إنتاج	12.09	20.91	11.53	11.58	23.86	28.73	27.15	28.62	20.56	3.791
مساحة	11.0	12.7	13.5	14.2	15.5	18.43	21.1	25.97	16.55	11.96
إنتاجية	6.40	6.94	7.20	7.10	7.30	7.33	7.3	7.3	7.109	179.5
إنتاج	70.4	88.138	97.2	100.82	113.15	134.96	153.99	189.6	118.5	21.86
مساحة	14.8	16.1	17.5	20.4	21.22	24.006	26.17	28.38	21.07	15.23
إنتاجية	3.25	3.57	3.94	3.89	3.78	3.1433	3.4268	3.838	3.605	91.0
إنتاج	48.1	57.477	68.95	79.36	80.21	75.458	89.68	108.9	76.02	14.02
مساحة	99.4	110.3	115.5	132.1	145.0	152	169	183.3	138.3	
إنتاجية	4.19	4.51	4.61	3.53	3.69	3.33	3.54	4.29	3.961	
إنتاج	416.49	497.45	532.46	466.31	535.05	505.74	598.08	786.5	542.3	

المساحة: بالألف فدان الإنتاج: بالألف طن،

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة.

جدول (4): تحليل التباين للإنتاجية الفدائية لمحصول المانجو خلال الفترة (2005-2012).

Source	Type	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model		100.66	14	7.19	16.04	.000
Intercept		1055.53	1	1055.53	2354.95	.000
x1		94.04	7	13.43	29.97	.000
x2		.661	7	.94	2.10	.000
Error		21.96	49	.44		
Total		1178.15	64			
Corrected Total		122.62	63			

R Squared = .821 (Adjusted R Squared = .77)

المصدر: حسبت من بيانات جدول (3) بالملحق.  
تطور الصادرات المصرية:

جدول (5): معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور كل من كمية وسعر وقيمة الصادرات من المانجو في مصر خلال الفترة (1995-2011).

البيان	المعادلة	R <sup>2</sup>	F	mean
كمية الصادرات	$\hat{Y} = -1918.23 + 533.97 X^{(3.6)}$	0.43	12.9	2887.51
سعر الصادرات	$\hat{Y} = 9.017 + 64.998 X^{(4.404)}$	0.54	19.40	593.997
قيمة الصادرات	$\hat{Y} = -3241.77 + 655.495 X^{(4.14)}$	0.50	17.17	2657.688

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

التجارة العالمية للمانجو:

### 1- الإنتاج العالمي

تشير بيانات جدول (6) بالملحق إلي أن الإنتاج العالمي من المانجو يتراوح بين حد أدنى بلغ حوالي 24.9 مليون طن عام 2000، وحد أقصى بلغ حوالي 42.1 مليون طن عام 2012، وقد تبين من الجدول أن إنتاج 6 دول هي الهند، الصين، تايلاند، المكسيك، باكستان، البرازيل بلغ نحو 39.3%، 12.1%، 6.5%، 5.2%، 4.6%، 3.2%، بما يمثل حوالي 70.9% من متوسط الإنتاج العالمي والبالغ نحو 32.4 مليون طن، في حين يبلغ متوسط إنتاج مصر بما يمثل نحو 1.48% من الإنتاج العالمي كمتوسط للفترة (2000-2012)، بما يوضح المستوي المتواضع لإنتاج المانجو المصرية مقارنة بالوضع العالمي. وبحساب معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور الإنتاج العالمي من المحصول خلال الفترة (1995-2011) تبين أن الصورة الخطية هي أفضل الصور للتعبير عن شكل الدالة وتبين منها أنه يتزايد سنويا بمقدار معنوي إحصائيا بلغ حوالي 1.043 ألف طن، ويبين معامل التحديد المعدل أن حوالي 94% من التغيرات في إنتاج المحصول

ترجع إلي عامل الزمن، وباقي النسبة ترجع إلي عوامل أخرى غير مقيسة بالدالة. جدول (4).

### 2- الصادرات العالمية:

تشير بيانات جدول (5) بالملحق إلي أن الصادرات العالمية من المانجو تتراوح بين حد أدنى بلغ حوالي 335.7 ألف طن عام 1995، وحد أقصى بلغ حوالي 1.43 مليون طن عام 2011، وقد تبين من جدول (7) بالملحق أن صادرات 6 دول هي المكسيك، الهند، البرازيل، هولندا، بيرو، تايلاند، بلغ حوالي 225.9، 186.2، 112.9، 69.3، 64.8، 53.8 ألف طن علي الترتيب، بإجمالي كمية إنتاج بلغت حوالي 712.9 ألف طن تمثل حوالي 69.9% من جملة صادرات المانجو العالمية خلال الفترة (2000-2011) والبالغة نحو 1.02 مليون طن. وبحساب معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور كمية الصادرات العالمية من المحصول تبين أن الصورة الخطية هي أفضل الصور للتعبير عن شكل الدالة وتبين منها أنها تتزايد سنويا بمقدار معنوي إحصائيا بلغ حوالي 68.1 ألف طن، ويبين معامل التحديد المعدل أن حوالي 98% من التغيرات في صادرات المحصول ترجع إلي عامل الزمن، وباقي النسبة

إحصائيا بلغ حوالي 42.8 ألف طن، ويبين معامل التحديد المعدل أن حوالي 96% من التغيرات في واردات المحصول ترجع إلى عامل الزمن، وباقي النسبة ترجع إلى عوامل أخرى غير مقيسة بالدالة. جدول (4).

وتبين من جدول (8) بالملحق أن هولندا تحتل المركز الأول في استيراد المحصول حيث تبلغ قيمة وارداتها حوالي 126.3 مليون دولار، تمثل نحو 14.6% من متوسط قيمة واردات المانجو العالمية خلال الفترة (2000-2011) والبالغة نحو 863.3 مليون دولار، تليها إنجلترا في المركز الثاني بمتوسط قيمة واردات بلغت نحو 63.3 مليون دولار تمثل نحو 7.3% من متوسط قيمة الواردات العالمية. تليها فرنسا في المركز الثالث بما قيمته 62.4 مليون دولار تمثل نحو 7.2% من متوسط قيمة الواردات العالمية. في حين احتلت ألمانيا، اليابان، السعودية، الصين، وسنغافورة المراكز من الرابع وحتى الثامن بمتوسط قيمة واردات بلغت حوالي 58.9، 39.5، 33.7، 29.3، مليون دولار تمثل نحو 7.6%، 6.3%، 3.9%، 3.6% من متوسط قيمة الواردات العالمية على الترتيب لفترة الدراسة. ومما سبق يتضح أن هذه الدول الثمانية مجتمعة تستورد نحو 44.9% من الواردات العالمية، وهي تعتبر بعيدة لحد كبير جدا عن الأسواق التقليدية للصادرات المصرية من المانجو عدا السعودية. وبحساب معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور قيمة الواردات العالمية من المحصول تبين أن الصورة الخطية هي أفضل الصور للتعبير عن شكل الدالة وتبين منها أنها تتزايد سنويا بمقدار معنوي إحصائيا بلغ حوالي 59.2 مليون دولار، ويبين معامل التحديد المعدل أن حوالي 91% من التغيرات في قيمة واردات المحصول ترجع إلى عامل الزمن، وباقي النسبة ترجع إلى عوامل أخرى غير مقيسة بالدالة.

جدول (4): معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور كمية وقيمة الصادرات والواردات العالمية من المانجو خلال الفترة (1995-2011).

البيان	معادلات الاتجاه الزمني العام	$R^2$	F	mean
الإنتاج العالمي	$\hat{Y} = 19729.29 + 1043.33 X (16.26)$	0.94	264.45	29119.3
الصادرات العالمية	$\hat{Y} = 240.08 + 68.61 X (27.3)$	0.98	745.29	857.585
قيمة الصادرات	$\hat{Y} = 89.68 + 61.296 X (10.32)$	0.87	106.46	641.34
الواردات العالمية	$\hat{Y} = 335.087 + 42.79 X (19.58)$	0.96	383.54	720.16

ترجع إلى عوامل أخرى غير مقيسة بالدالة. جدول (4).

وتبين من جدول (7) بالملحق أن دول الهند، المكسيك، هولندا، البرازيل، بيرو، والفلبين تحتل المراكز الستة الأولى في قيمة صادرات المحصول حيث تصدر بما قيمته مجتمعة ما قيمته 124.1، 123.5، 93.5، 83.7، 54.9، 40.2 مليون دولار، بما قيمته مجتمعة حوالي 519.9 مليون دولار، تمثل حوالي 68.3% من جملة متوسط قيمة صادرات المانجو العالمية خلال الفترة (2000-2011) والبالغة نحو 641.7 مليون دولار خلال فترة الدراسة. وبحساب معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور قيمة الصادرات العالمية من المحصول تبين أن الصورة الخطية هي أفضل الصور للتعبير عن شكل الدالة وتبين منها أنها تتزايد سنويا بمقدار معنوي إحصائيا بلغ حوالي 61.3 مليون دولار، ويبين معامل التحديد أن حوالي 87% من التغيرات في قيمة صادرات المحصول ترجع إلى عامل الزمن، وباقي النسبة ترجع إلى عوامل أخرى غير مقيسة بالدالة. جدول (4).

### 3- الوردات العالمية:

تشير بيانات جدول (5) بالملحق إلى أن كمية الواردات العالمية من المانجو تتراوح بين حد أدنى بلغ حوالي 350.4 ألف طن عام 1995، وحد أقصى بلغ حوالي 1.1 مليون طن عام 2011، وقد تبين من جدول (8) بالملحق أن واردات 7 دول هي هولندا، السعودية، إنجلترا، ألمانيا، فرنسا، الصين، وسنغافورة تستورد بما قيمته 102.7، 48.8، 41.9، 38.2، 32.1، 26.9، 26.04 ألف طن تمثل بما قيمته مجتمعه حوالي 316.6 ألف طن تمثل حوالي 38.1% من من جملة واردات المانجو العالمية خلال الفترة (2000-2011) والبالغة نحو 831.98 ألف طن. وبحساب معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور كمية الواردات العالمية من المحصول تبين أنها تتزايد سنويا بمقدار معنوي



$$\text{قيمة الواردات} = 735.42 \quad 166.13 \quad 0.91 \quad \hat{Y} = 203.07 + 59.15 X (12.89)$$

ص ه= القيمة التقديرية للمتغير التابع في السنة هـ.

ه= تشير إلي الزمن 1، 2، 3، 4 ..... 17.

المصدر: جمعت وحسبت من شبكة الإنترنت، قاعدة بيانات منظمة الأغذية والزراعة، Faostat.

الرئيسية لعملية زيادة حجم المبيعات الخارجية لأي دولة، لذا فإن ارتفاع النصيب السوقي يعكس ارتفاع الوضع التنافسي للدولة، وبدراسة التوزيع الجغرافي لصادرات مصر من المانجو إلي مختلف دول العالم كما هو موضح بجدول (6) بالملحق فقد تبين أن الصادرات تتمركز في ست دول هي سوريا، السعودية، لبنان، ليبيا، الكويت، والبحرين حيث بلغ متوسط واردتهم نحو 41.5، 1314، 284، 761.7، 883، 149.7 طن تمثل نحو 60.62% من متوسط كمية الصادرات المصرية للعالم والبالغة نحو 5665.3 طن للفترة (2005-2011). ويوضح الجدول أن النصيب السوقي بلغ أعلى قيمة له في السوق الليبي حيث بلغ 53.33% يليه السوق اللبناني بنصيب 18.7% ثم السوق السوري فالبحريني ثم الكويتي فالسعودي بنصيب 16.2%، 14.2%، 9.6%، 2.1% علي الترتيب. وهكذا يتضح أنه بالرغم من قرب مصر من الأسواق العربية إلا أنها لاتأخذ وضع متميز في هذه الأسواق، فيما عدا السوق الليبي بحكم علاقات الحدود والجوار.

#### 4- معدل اختراق الأسواق:

يعتبر معدل اختراق الأسواق أحد المعايير التنافسية وأكثرها إنتشارا وهو عبارة عن نسبة واردات دولة معينة من سلعة ما وإستهلاكها الظاهري من تلك السلعة. ويتبين من جدول (6) أيضا إنخفاض قيم اختراق الأسواق لأهم الدول المستوردة مما يدل علي شدة المنافسة التي تلقاها المانجو المصرية في تلك الأسواق علي الرغم من أنها لا تنتج المانجو، وقد قدرت أعلى قيمة لإختراق بحوالي 0.52 للسوق الليبي يليها كلا من لبنان، البحرين، سوريا، الكويت، السعودية بحوالي 0.19، 0.15، 0.146، 0.09، 0.02 علي الترتيب.

#### - العلاقة بين مؤشر النصيب السوقي معدل اختراق الأسواق للمانجو:

تبين من خلال نتائج التحليل السابق أن كل الأسواق العربية لها نصيب سوقي ومعدل اختراق للأسواق في نفس الإتجاه وبنفس الترتيب مما يدل

قيمة الواردات

#### مؤشرات الأداء التصديري:

يتناول هذا الجزء بعض مؤشرات الأداء التصديري للمانجو ويشمل:

#### 1- الميزة النسبية الظاهرية:

يعتبر هذا المقياس أحد مؤشرات الأداء التصديري للتجارة الخارجية للمحاصيل الزراعية، حيث يوضح الميزة النسبية الظاهرية للفرص المحتملة لتوسع تجارة المانجو المصرية، ويتبين من جدول (5) أن متوسط قيمة الميزة النسبية الظاهرية للمانجو المصرية بلغت حوالي 1.04 خلال الفترة (1995-2011) وذلك بين حد أدنى بلغ حوالي 0.11 عام 2003 وحد أقصى بلغ حوالي 2.7 عام 2011، ومما سبق يتضح إنخفاض الميزة النسبية الظاهرية للمانجو المصرية عن الواحد الصحيح في جميع أعوام الدراسة عدا أعوام 1995، 1997، 2008، 2009، 2010، 2011 مما يدل علي وجود انخفاض نسبي في الميزة النسبية الظاهرية للمانجو المصرية.

#### 2- مؤشر المركز التنافسي:

يتأثر المركز التنافسي للصادرات بالعديد من العوامل من أهمها السعر النسبي، القدرة علي الوفاء بمتطلبات التصدير، وكفاءة العمليات التسويقية، ويعتبر السعر النسبي أهم العوامل السابقة في التأثير علي المركز التنافسي للسلعة في السوق العالمي، ويتوقف ذلك علي مدي حساسية الطلب للتغيرات في الأسعار ويتضح من جدول (5) إنخفاض سعر تصدير المانجو المصرية عن سعر تصدير المانجو لكل من البرازيل، فرنسا، هولندا، الفلبين، والهند حيث كان متوسط الفترة هو 0.75، 0.31، 0.46، 0.60، 0.95 لكل منهم علي الترتيب، وبما أن جميع النسب أقل من الواحد الصحيح دل ذلك علي وجود ميزة سعرية لمصر عن تلك الدول، في حين تبين عدم وجود ميزة سعرية بالنسبة لتايواند والمكسيك حيث كانت قيمة السعر النسبي لها أكبر من الواحد الصحيح.

#### 3- مؤشر النصيب السوقي:

يعتبر النصيب السوقي أحد المؤشرات التنافسية حيث أن ارتفاعه يمثل أحد الأهداف

محددات الطاقة الإنتاجية والتصديرية لمحصول المانجو في مصر

علي إمكانية التوسع في الطاقة التصديرية للمانجو المصرية إلي تلك الأسواق قبل أن يحدث لها تشبع من قبل مصدرين آخرين، حيث تعتبر أسعار الصادرات المصرية للمانجو أقل من أسعار الدول الأخرى، كما أن الدول العربية قريبة من مصر مما يبيح زيادة في الصادرات لتلك الدول والإستفادة من قدراتها الإستيرادية وبالتالي زيادة قيمة الصادرات الزراعية المصرية مما يقلل الفجوة بين الصادرات والواردات الزراعية والتجارية القومية علي حد سواء.

جدول (5) الميزة النسبية الظاهرية ومؤشر المركز التنافسي للمانجو المصرية خلال الفترة (1995) قيمة الصادرات الزراعية بالمليون دولار.

السنة	قيمة الصادرات الزراعية المصرية	قيمة الصادرات الزراعية العالمية	الميزة النسبية الظاهرية لمصر	سعر مصر بالنسبة لسعر البرازيل	سعر مصر بالنسبة لسعر تايلاند	سعر مصر بالنسبة لسعر المكسيك	سعر مصر بالنسبة لسعر فرنسا	سعر مصر بالنسبة لسعر هولندا	سعر مصر بالنسبة لسعر الفلبين	سعر مصر بالنسبة لسعر الهند
1995	536.1	443597.4	2.058	0.213	0.793	0.461	0.233	0.208	0.373	0.691
1996	521.1	465829.6	0.701	0.235	0.485	0.336	0.174	0.179	0.282	0.558
1997	442.3	457951.5	1.149	0.416	0.619	0.527	0.268	0.253	0.399	0.782
1998	571.8	438527.6	0.275	0.339	0.589	0.41	0.212	0.189	0.321	0.662
1999	586.0	418089.4	0.400	0.680	1.006	0.67	0.331	0.361	0.44	0.85
2000	518.3	412216.5	0.640	0.436	0.493	0.812	0.424	0.771	0.422	0.501
2001	614.4	413374.8	0.374	0.432	0.515	0.369	0.139	0.252	0.218	0.489
2002	771.8	442647.1	0.331	0.536	0.676	0.513	0.206	0.267	0.227	0.441
2003	937.7	525101.0	0.111	0.491	0.429	0.445	0.149	0.227	0.282	0.437
2004	1314.3	607356.5	0.338	1.047	1.266	1.182	0.361	0.517	0.625	0.989
2005	1168.9	653865.9	0.910	1.005	0.215	1.447	0.328	0.527	0.653	0.982
2006	1087.5	721854.7	0.877	0.756	0.769	1.325	0.284	0.448	0.629	0.952
2007	1502.6	873821.5	0.962	0.792	1.094	1.216	0.219	0.433	0.821	0.783
2008	1821.6	1059038	1.965	1.363	1.997	2.463	0.444	0.791	1.498	2.615
2009	4521.9	946843.0	1.977	2.046	3.651	3.075	0.768	1.191	2.101	2.308
2010	4822.6	1035250	1.999	0.8956	1.538	1.451	0.338	0.580	0.467	0.981
2011	4933.8	1197586	2.662	1.008	1.781	1.576	0.442	0.694	0.358	1.128
متوسط	1568.98	653703	1.042	0.7465	1.054	1.075	0.3129	0.464	0.5951	0.9499

\* الميزة النسبية الظاهرة = (قيمة صادرات المانجو المصرية / قيمة الصادرات الزراعية المصرية) ÷ (قيمة صادرات المانجو العالمية / قيمة الصادرات الزراعية العالمية).

\*\* السعر النسبي = سعر تصدير المانجو المصرية ÷ سعر تصدير المانجو للدولة المنافسة.

المصدر: جمعت وحسبت من شبكة الإنترنت، قاعدة بيانات منظمة الأغذية والزراعة، Faostat.

- محددات تصدير محصول المانجو:

- 1- السعر المحلي مجزي بالنسبة للمنتج ومناسب لغالبية المستهلكين.
  - 2- الأصناف المحلية التي تزرع بكميات كبيرة غير مطلوبة للسوق العالمي، خاصة الأصناف ذات اللون الأخضر ونسبة السكريات بها عالية حيث أن الطلب العالمي عكس ذلك.
  - 3- الأصناف المطلوبة للتصدير وخاصة الأسواق الأوروبية ما زالت تزرع بمساحات صغيرة وبالتالي الكميات المنتجة قليلة وأهم هذه الأصناف هي كيت وكنت وهي أصناف ملونة<sup>(4)</sup>.
- الملخص والتوصيات:**
- يعد القطاع الزراعي المصري من أهم القطاعات الإقتصادية التي يمكن أن تقوم بدور بالغ الأهمية في مواجهة الظروف والمتغيرات الدولية ويقلل من الآثار السلبية التي يمكن أن تتمخض عنها إلي أدنى حد ممكن، وحصيلة الصادرات تساهم بفاعلية في عمليات تمويل خطط التنمية ورفع معدلات الإستثمار وإتاحة المزيد من فرص العمل، حيث أن كل مليار دولار يسهم في توفير 270 ألف فرصة عمل، وتعتبر ثمار المانجو ملكة ثمار الفاكهة الاستوائية وتحت الاستوائية، وهي ذات قيمة غذائية عالية كما أنها ذات أهمية اقتصادية كبيرة لأنها ما زالت تحتل مرتبة

متدنية في التجارة الخارجية الزراعية المصرية، وتتركز زراعة المانجو في مصر في محافظات الإسماعيلية والشرقية والنوبارية والفيوم والجيزة ويلاحظ الزيادة السنوية في أغلب محافظات الجمهورية من حيث المساحة والإنتاج، إلا أن إنتاجيتها ما زالت غير ذي تأثير. ويعتبر محصول المانجو من المحاصيل الهامة في مصر إلا أن كمية صادراته بلغت نحو 2.878 ألف طن كمتوسط للفترة (1995-2011).

وتتمثل مشكلة البحث في الأهمية التصديرية لمحصول المانجو باعتباره أحد المحاصيل الرئيسية التي تهدف السياسة الاقتصادية إلي تعظيم العائد التصديري منه بهدف توفير النقد الأجنبي اللازم لتمويل خطط التنمية الاقتصادية، إلا أن صادراته تواجه منافسة شديدة في الأسواق العالمية، وبالتالي انخفاض معدل النمو في قيمة صادراته، حيث تمثل قيمة صادرات المانجو المصرية نحو 15 مليون دولار، تمثل نحو 2.34% من متوسط قيمة الصادرات العالمية والبالغة نحو 641.3 مليون دولار خلال الفترة (1995-2011). ويهدف البحث بصفة أساسية إلي محاولة التعرف علي المركز الإنتاجي والتصديرية لمحصول المانجو المصرية في السوق العالمية كأحد أهم السلع الزراعية التصديرية المصرية والتحقق من إمكاناتها التصديرية وأهم الدول المنافسة لصادرتها من المحصول.

وإعتمد البحث علي البيانات الثانوية المنشورة في جهاتها المختلفة بالإضافة إلي بعض الدراسات المتعلقة بموضوع البحث، وقد استخدم البحث بعض أساليب التحليل الإحصائي الوصفي والكمي التي تتناسب مع طبيعة البيانات لتحقيق أهداف البحث.

وتمثلت أهم النتائج فيما يلي:



حسام الدين محمد محمد صديق (2015)

جدول (6): مؤشر النصيب السوقي ومعدل إختراق الأسواق للمانجو المصرية خلال الفترة (2005-2011).

البيان السنة	النصيب السوقي						معدل إختراق الأسواق					
	سوريا	السعودية	لبنان	ليبيا	الكويت	البحرين	سوريا	السعودية	لبنان	ليبيا	الكويت	البحرين
2005	0.028	0.823	0.02	53.95	3.193	2.76	0.0003	0.0082	0.0002	0.5395	0.0319	0.0267
2006	0	0.044	5.882	0	1.498	0	0	0.0004	0.0522	0	0.0150	0
2007	0	0.002	0	0	0.048	0	0	0.0002	0	0	0.0005	0
2008	0.011	0.973	38.226	89.335	7.340	5.678	0.0002	0.0097	0.3823	0.8934	0.0734	0.0598
2009	8.989	4.108	19.941	69.753	6.877	7.369	0.1194	0.0411	0.1994	0.6433	0.0688	0.0756
2010	92.23	7.897	14.8	70.69	9.23	6.819	0.81	0.079	0.148	0.707	0.09	0.071
2011	12.03	0.677	52.08	89.56	39.1	76.87	0.121	0.014	0.521	0.896	0.39	0.79
المتوسط	16.184	2.075	18.71	53.33	9.61	14.21	0.1501	0.022	0.1862	0.5256	0.0957	0.1462

النصيب السوقي = كمية صادرات المانجو المصرية لسوق معين ÷ إجمالي واردات المانجو لهذا السوق  
معدل إختراق الأسواق = واردات السوق من المانجو المصرية ÷ (الواردات الكلية من المانجو لهذا السوق + كمية إنتاجه من المانجو - كمية صادراته من المانجو).

المصدر: جمعت وحسبت من جدول (4) بالملحق.

3- مؤشر النصيب السوقي: فقد تبين أن النصيب السوقي بلغ أعلى قيمة له في السوق الليبي حيث بلغ 53.33% يليه السوق اللبناني بنصيب 18.7% ثم السوق السوري فالبحريني ثم الكويتي فالسعودي بنصيب 16.2%، 14.2%، 9.6%، 2.1% علي الترتيب. وهكذا يتضح أنه بالرغم من قرب مصر من الأسواق العربية إلا أنها لاتأخذ وضع متميز في هذه الأسواق، فيما عدا السوق الليبي بحكم علاقات الحدود والجوار.

4- معدل إختراق الأسواق فقد تبين أيضا إنخفاض قيم إختراق الأسواق لأهم الدول المستوردة مما يدل علي شدة المنافسة التي تلقاها المانجو المصرية في تلك الأسواق علي الرغم من أنها لا تنتج المانجو، وقد قدرت أعلى قيمة للإختراق بحوالي 0.52 للسوق الليبي يليها كلا من لبنان، البحرين، سوريا، الكويت، السعودية بحوالي 0.19، 0.15، 0.146، 0.09، 0.02 علي الترتيب.

#### التوصيات:

- 1- توصي الدراسة بزيادة المساحة المزروعة بالمانجو خاصة في الأراضي الجديدة، حيث أنها من المحاصيل الواعدة في التصدير.
- 2- العمل علي إنشاء قاعدة بيانات بالدول المنافسة من حيث المساحات المنتجة من الأصناف المختلفة، وخاصة تلك الأصناف التي توجه للتصدير حتي يمكن زيادة تلك المساحة والإهتمام بها.

#### المراجع:

- (1) هاني سعيد عبد الرحمن الشتلة (دكتور)، محمد علي محمد سكر (دكتور)، الملامح الرئيسية لإتجاهات إنتاج وتصدير محصول المانجو في مصر مع إهتمام خاص بطبيعة التركيب والأداء السوقي لتجارته الخارجية، المجلة المصرية للإقتصاد الزراعي، المجلد الثاني والعشرون، العدد الرابع، ديسمبر 2012.
- (2) ثناء النوبي أحمد (دكتور)، سوزان مصطفى أحمد (دكتور)، دراسة إقتصادية لواقع إنتاج وتصدير المانجو في مصر، المجلة المصرية للبحوث الزراعية، مجلد 84، عدد 2، 2006، ص: 570.
- (3) الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، المركز القومي للمعلومات، نشرة التجارة الخارجية، أعداد مختلفة.

- تأخذ مساحة محصول المانجو إتجاهها عاما متزايدا معنوي إحصائيا خلال فترة الدراسة بمعدل بلغ حوالي 7.7 ألف فدان سنويا. ويفسر عامل الزمن حوالي 91% من إجمالي التغيرات فيها.

- وجود إتجاهها عاما متزايدا ومعنوي إحصائيا في انتاج محصول المانجو خلال فترة الدراسة بمعدل بلغ حوالي 27.8 ألف طن سنويا، ويفسر عامل الزمن حوالي 87% من إجمالي التغيرات فيه.

- وبدراسة تأثير المساحة و الإنتاجية الفدانية علي الإنتاج الكلي من محصول المانجو تبين أن كلا منهما تفسران نحو 98% من التغيرات الحادثة في الإنتاج الكلي من المحصول.

- وجود إتجاهها عاما متزايدا في كل من كمية وسعر وقيمة الصادرات المصرية من المانجو بمقدار زيادة سنوية بلغت علي الترتيب نحو 533.97 طن، 64.998 دولار/ طن، 655.5 ألف دولار، معنوي إحصائيا عند مستوي المعنوية 1%. في حين يبين معامل التحديد المعدل أن الزمن يفسر نحو 0.43%، 0.54%، 0.50% من التغير في المتغيرات موضع الدراسة.

- وتبين أن سعر التصدير المصري في السنة السابقة هو أهم هذه العوامل تأثيرا في حجم الصادرات المصرية من المحصول وتبين وجود علاقة طردية ومعنوية إحصائيا.

- وبالنسبة لمؤشرات الأداء التصديري فقد تبين أنه بالنسبة إلي:

- 1- الميزة النسبية الظاهرية فقد تبين إنخفاض الميزة النسبية الظاهرية للمانجو المصرية عن الواحد الصحيح في جميع أعوام الدراسة عدا أعوام 1995، 1997، 2008، 2009، 2010، 2011 مما يدل علي وجود انخفاض نسبي في الميزة النسبية الظاهرية للمانجو المصرية.
- 2- مؤشر المركز التنافسي فقد تبين إنخفاض سعر تصدير المانجو المصرية عن سعر تصدير المانجو لكل من البرازيل، فرنسا، هولندا، الفلبين، والهند حيث كان متوسط الفترة هو 0.75، 0.31، 0.46، 0.60، 0.95 لكل منهم علي الترتيب، وبما أن جميع النسب أقل من الواحد الصحيح دل ذلك علي وجود ميزة سعرية لمصر عن تلك الدول، في حين تبين عدم وجود ميزة سعرية بالنسبة لتايلاند و المكسيك حيث كانت قيمة السعر النسبي لها أكبر من الواحد الصحيح.

- (4) وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الإقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة.
- (5) شبكة معلومات منظمة الأغذية والزراعة (FAO):.

محددات الطاقة الإنتاجية والتصديرية لمحصول المانجو في مصر

الملاحق

جدول (1): تطور المساحة المثمرة، والإنتاجية الفدانية، والإنتاج والصادرات المصرية من المانجو خلال الفترة (1995 - 2012).

السنة	مؤشرات الإنتاج			مؤشرات التصدير			السنة
	المساحة المنزرعة بالآلاف	المساحة المثمرة	الإنتاجية بالطن	الإنتاج ألف طن	الكمية بالطن	السعر دولار / طن	
1995	58.4	50.1	4.64	232.5	1975	367	724.8
1996	64.5	51.8	3.92	203.1	989.6	279	276.1
1997	68.5	55.3	4.18	231.2	1108	359	397.8
1998	79.6	60.5	3.68	222.6	486	281	136.6
1999	86.0	64.3	4.47	287.4	524	405	212.2
2000	93.5	64.5	4.64	299.3	1341	232	311.1
2001	102.4	66.1	4.93	325.9	993	233	231.4
2002	109.0	68.6	4.19	287.4	852	263	224.1
2003	122.6	73.0	4.37	319.0	464	241	111.8
2004	130.3	81.4	4.61	375.3	698	605	422.3
2005	139.4	99.4	4.19	416.5	1578	641	1011
2006	151.9	110.3	4.51	497.5	1761	567	998.5
2007	184.2	115.5	4.61	532.5	2462	614	1512
2008	204.3	132.1	3.53	466.3	2755	1212	3339
2009	227.3	145.0	3.70	536.5	5202	1811	9421
2010		152	3.33	505.7	12542	861.5	10805
2011		169	3.54	598.1	13357	1126.45	15046
2012		183	4.29	786.5	-	-	-
المتوسط		96.77	4.19	395.7	2887.51	593.997	2657.69

- بيانات غير متوفرة.

المصدر: وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة.



محددات الطاقة الإنتاجية والتصديرية لمحصول المانجو في مصر

جدول (2): التوزيع الجغرافي لمساحة وإنتاجية وإنتاج المانجو المثمرة في مصر خلال الفترة (2005-2011).

البيان	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	المتوسط %
الشرقية	مساحة 19.6	19.9	20.3	20.4	20.98	25.56	28.96	22.33
	إنتاجية 4.26	4.80	5.11	4.21	4.87	3.83	3.975	4.411
	إنتاج 83.496	95.52	103.733	85.884	102.173	97.91	115.1	97.6
الإسماعيلية	مساحة 38.8	46.6	49.10	60.8	67.7	75.98	79.15	60.75
	إنتاجية 4.32	6.44	4.45	2.59	2.54	2.53	3.74	3.577
	إنتاج 169.776	300.104	218.495	157.472	171.958	192.25	296.1	205.1
المنوفية	مساحة 2.30	2.50	2.50	3.70	4.30	4.94	5.44	3.793
	إنتاجية 3.60	4.00	3.65	4.03	3.99	2.64	2.731	3.426
	إنتاج 8.28	10	9.125	14.911	17.157	13.06	14.86	12.53
الجيزة	مساحة 7.30	7.40	7.50	7.50	6.99	7.62	7.68	7.463
	إنتاجية 3.24	3.30	3.14	2.20	3.30	3.16	4.34	3.255
	إنتاج 23.652	24.42	23.55	16.5	25.41	24.04	33.32	24.1
الفيوم	مساحة 5.10	5.10	5.10	5.10	7.60	7.63	7.76	6.376
	إنتاجية 2.37	4.10	2.26	2.27	3.14	3.56	3.69	3.145
	إنتاج 12.087	20.91	11.526	11.577	23.864	27.15	28.62	20.56
النوبارية	مساحة 11.0	12.7	13.5	14.2	15.5	21.1	25.97	16.55
	إنتاجية 6.40	6.94	7.20	7.10	7.30	7.3	7.3	7.109
	إنتاج 70.4	88.138	97.2	100.82	113.15	153.99	189.6	118.5
باقي المحافظات	مساحة 14.8	16.1	17.5	20.4	21.22	26.17	28.38	21.07
	إنتاجية 3.25	3.57	3.94	3.89	3.78	3.4268	3.838	3.605
	إنتاج 48.1	57.477	68.95	79.356	80.212	89.68	108.9	76.02
إجمالي الجمهورية	مساحة 99.4	110.3	115.5	132.1	145.0	169	183.3	138.3
	إنتاجية 4.19	4.51	4.61	3.53	3.69	3.54	4.29	3.961
	إنتاج 416.486	497.453	532.455	466.313	535.05	598.08	786.5	542.3

المساحة: بالألف فدان. الإنتاجية: بالطن. الإنتاج: بالألف طن.

المصدر: وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة.

محددات الطاقة الإنتاجية والتصديرية لمحصول المانجو في مصر

جدول (3): أهم العوامل المؤثرة علي الصادرات المصرية من المانجو خلال الفترة (1994-2011).

السنوات	المساحة المثمرة ألف فدان	الإنتاج ألف طن	كمية الصادرات بالطن	سعر التصدير دولار/ طن	قيمة الصادرات ألف دولار	عدد السكان بالمليون نسمة
1994	46.8	180.3	1467	535.1	784.7	56.34
1995	50.1	232.5	1975	367	724.8	57.64
1996	51.8	203.1	989.6	279	276.1	58.84
1997	55.3	231.2	1108	359	397.8	60.05
1998	60.5	222.6	486	281	136.6	61.30
1999	64.3	287.4	524	405	212.2	62.57
2000	64.5	299.3	1341	232	311.1	63.86
2001	66.1	325.9	993	233	231.4	65.18
2002	68.6	287.4	852	263	224.1	66.53
2003	73.0	319.0	464	241	111.8	67.91
2004	81.4	375.3	698	605	422.3	69.31
2005	99.4	416.5	1578	641	1011	70.75
2006	110.3	497.5	1761	567	998.5	72.21
2007	115.5	532.5	2462	614	1512	73.64
2008	132.1	466.3	2755	1212	3339	75.23
2009	145.0	536.5	5202	1811	9421	76.93
2010	152	505.7	12542	861.5	10805	78.74
2011	169	598.1	13357	1126.5	15046	79.60
2012	183	786.5	-	-	-	82.10

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، نشرة التجارة الخارجية، أعداد مختلفة.  
وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة.

محددات الطاقة الإنتاجية والتصديرية لمحصول المانجو في مصر

جدول (4): التوزيع الجغرافي للصادرات المصرية من المانجو للدول العربية خلال الفترة (2005-2011).

السنوات	الدولة	سوريا	السعودية	لبنان	ليبيا	الكويت	البحرين
2005	كمية اجمالي واردات	0.16	414	0.05	246	461	94
2006	كمية اجمالي واردات	0	21	60	0	155	0
2007	كمية اجمالي واردات	0	1	0	0	5	0
2008	كمية اجمالي واردات	0.09	964	711	712	964	172
2009	كمية اجمالي واردات	80	1585	339	956	982	186
2010	كمية اجمالي واردات	95	1612	259	1037	1020	191
2011	كمية اجمالي واردات	103	58250	1750	1467	11047	2801
	المتوسط	41.464	1313.9	284.44	761.71	883	149.71

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، نشرة التجارة الخارجية، أعداد مختلفة.

: شبكة معلومات منظمة الأغذية والزراعة (FAO).

جدول (5): تطور كمية الإنتاج وكمية وقيمة الصادرات والواردات العالمية من محصول المانجو خلال الفترة (1995-2011).

البيان	الإنتاج ألف طن	كمية الصادرات ألف طن	سعر التصدير دولار/طن	قيمة الصادرات مليون دولار	كمية الواردات ألف طن	سعر الاستيراد دولار/طن	قيمة الواردات مليون دولار
1995	22447	335.74	868.09	291.453	350.41	1155	404.72
1996	23614	406.80	866.88	352.647	397.39	987.45	392.41
1997	23710	484.00	740.78	358.538	448.55	941.04	422.11
1998	22760	539.45	706.42	381.077	497.57	893.94	444.79
1999	23773	567.43	667.49	378.755	565.13	846.52	478.39
2000	24888	621.81	620.2	385.65	621.81	825.06	513.03
2001	25226	653.82	636.4	416.14	637.03	852.47	543.05
2002	26392	664.59	585.4	389.088	685.19	758.96	520.03
2003	29537	928.04	607.9	564.25	804.07	862.1	693.19
2004	29433	912.71	633.0	577.78	799.65	836.15	668.63
2005	31203	942.19	659.9	621.84	754.52	1039.5	784.35
2006	33434	1128.04	669.4	755.181	850.51	1058.2	899.98
2007	34457	1162.80	785.5	913.48	898.05	1178.7	1058.49
2008	34995	1195.72	825.8	987.495	957.01	1210.2	1158.17
2009	34939	1255.71	794.5	997.771	860.53	1175.4	1011.47
2010	35124	1350.40	858.9	1159.8	1017.35	1152.4	1172.37
2011	39096	1429.70	959.6	1371.9	1098.01	1217.6	1336.96
المتوسط	29119.3	857.59	734.48	641.34	720.16	999.45	735.42

المصدر: شبكة معلومات منظمة الأغذية والزراعة (FAO)

حسام الدين محمد صديق (2015)

جدول (6): أهم الدول المنتجة للمانجو في العالم بالألف طن خلال الفترة (2000-2012).

الدولة	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	%
الهند	10504	10057	10020	12733	11490	11830	12538	13501	13649	13557	15027	15188	15250	39.3
الصين	3210	3273	3513	3571	3842	4250	4091	3715	3977	4141	4135	4519	4567	12.1
تايلاند	1633	1700	1684	1661	1876	1800	2230	2303	2374	2470	2551	2600	2650	6.54
المكسيك	1559	1578	1523	1362	1573	1680	2046	1912	1856	1600	1633	1827	1761	5.21
باكستان	938	990	1037	1035	1056	1674	1754	1719	1754	1728	1846	1888	1950	4.60
الفلبين	848	882	956	1006	987	1003	919	1024	884	771	844	801	783	2.78
نيجريا	730	741	789	839	898	731	732	734	750	835	850	850	860	2.46
البرازيل	538	782	850	925	950	1002	1217	1272	1155	1198	1190	1250	1176	3.21
مصر	299	326	287	319	376	380	597	532	466	771	505.7	598	787	1.48
أخري	4629	4897	5733	6086	6385	6853	7310	7745	8130	8056	6542.3	9575	12356	22.4
العالم	24888	25226	26392	29537	29433	31203	33434	34457	34995	34939	35124	39096	42140	100

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات شبكة المعلومات لمنظمة الأغذية والزراعة F. A.O.

محددات الطاقة الإنتاجية والتصديرية لمحصول المانجو في مصر

جدول (7): أهم الدول المصدرة للمانجو علي مستوي العالم خلال الفترة (2000- 2011). الكمية بالألف طن والقيمة بالمليون دولار

الدولة	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	متوسط
برازيل	كمية	67.17	94.29	103.59	138.18	111.18	113.88	114.69	133.94	110.35	124.38	126.57	112.87
	قيمة	35.76	50.81	50.85	75.74	64.3	72.65	86.05	119.12	97.69	119.65	141.21	83.66
	سعر	0.532	0.539	0.491	0.491	0.578	0.638	0.75	0.889	0.885	0.9619	1.1157	0.7205
تايلاند	كمية	8.76	10.83	8.74	8.09	33.09	1.52	11.39	61.61	144.08	144.57	152.29	53.833
	قيمة	4.12	4.89	3.39	4.55	15.83	4.53	8.39	37.38	71.41	80.972	96.345	30.503
	سعر	0.471	0.452	0.389	0.562	0.478	0.737	0.561	0.607	0.496	0.5601	0.6327	0.7442
مكسيك	كمية	206.78	194.54	194.59	216.32	212.51	195.21	232.38	226.08	232.643	275.37	287.77	225.85
	قيمة	111.13	122.92	99.83	117.2	108.79	86.57	99.36	111.21	136.94	163.48	205.65	123.52
	سعر	0.537	0.632	0.513	0.542	0.512	0.443	0.428	0.492	0.589	0.5937	0.7146	0.5418
فرنسا	كمية	9.05	9.86	10.13	10.64	9.85	10.27	15.09	9.72	6.197	5.569	5.544	9.9242
	قيمة	10.51	16.59	12.95	17.25	16.52	20.05	30.12	26.55	14.62	14.2	14.127	20.142
	سعر	1.161	1.682	1.278	1.621	1.677	1.952	1.996	2.731	2.359	2.5498	2.5482	2.0303
هولندا	كمية	34.477	42.543	33.02	57.61	50.512	68.791	69.843	94.646	81.932	107.02	110.18	69.264
	قيمة	36.293	39.37	32.536	61.113	59.11	83.644	88.481	145.067	124.575	158.88	178.81	93.524
	سعر	1.0526	0.9254	0.9853	1.0608	1.1702	1.2668	1.2159	1.5327	1.5204	1.4847	1.6229	1.2714
الفلبين	كمية	40.031	38.523	36.206	38.302	35.72	27.358	29.007	21.873	21.472	23.74	30.565	31.269
	قيمة	39.812	35.99	31.188	44.728	36.895	33.077	30.326	27.055	24.897	43.817	96.191	40.229
	سعر	1.0055	1.0703	1.1609	0.8563	0.9681	0.9806	0.9021	0.8085	0.8624	1.8457	3.1471	1.1963
الهند	كمية	39.274	46.232	41.577	179.18	156.22	222.62	256.874	240.86	286.775	260.48	229.19	186.18
	قيمة	16.523	19.073	19.273	85.307	93.1	122.71	157.198	157.2	163.622	228.65	201.36	124.08
	سعر	0.4636	0.4761	0.59594	0.612	0.6526	0.5953	0.7845	0.46355	0.78451	0.8778	0.8785	0.6446
بيرو	كمية	21.07	26.543	35.306	39.924	59.83	57.618	82.595	82.512	69.191	96.942	123.863	64.8408
	قيمة	23.305	26.851	33.263	31.109	43.131	38.396	59.317	64.129	70.93	89.334	115.333	54.898
	سعر	1.1061	1.0116	0.94213	0.7792	0.7209	0.6663	0.71816	0.77548	1.02513	0.92152	0.93113	0.86411
العالم	كمية	621.81	653.82	664.59	928.04	912.71	942.19	1128.04	1195.72	1255.71	1350.4	1429.7	1020.5
	قيمة	385.65	416.14	389.088	564.25	577.78	621.84	755.181	913.48	997.771	1159.8	1371.9	761.7
	سعر	0.6202	0.6364	0.5854	0.6079	0.633	0.6599	0.6694	0.7855	0.7945	0.8589	0.9596	0.7197

المصدر: جمعت وحسبت من موقع منظمة الأغذية والزراعة (FAO).

جدول (8): أهم الدول المستوردة للمانجو علي مستوي العالم خلال الفترة (2000- 2011). الكمية بالألف طن والقيمة بالمليون دولار

محددات الطاقة الإنتاجية والتصديرية لمحصول المانجو في مصر

الدولة	بيان	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	متوسط
هونج كونج	كمية	32.375	33.795	37.096	35.74	28.235	19.17	23.713	22.783	18.558	21.814	23.479	26.207	26.914
هونج كونج	قيمة	33.214	34.893	34.634	32.462	28.981	21.013	24.961	25.985	22.984	26.661	29.176	36.116	29.257
فرنسا	كمية	26.262	25.693	26.833	32.299	34.744	34.937	35.144	39.397	32.211	27.792	32.267	37.614	32.099
فرنسا	قيمة	29.964	35.712	30.695	58.404	64.715	85.023	75.611	102.456	77.017	56.136	60.609	72.163	62.375
المانيا	كمية	23.321	24.825	27.954	31.937	32.708	37.142	34.756	46.762	51.865	40.623	48.451	57.576	38.16
المانيا	قيمة	24.926	27.78	29.659	37.09	42.98	52.313	51.878	73.262	87.054	70.881	88.168	119.445	58.786
اليابان	كمية	9.627	8.901	8.875	10.688	12.657	12.377	12.461	12.495	11.669	11.201	10.504	10.193	10.971
اليابان	قيمة	27.4	25.344	25.092	33.191	40.269	42.392	43.052	49.083	50.006	43.934	46.849	47.837	39.537
اسبانيا	كمية	9.188	7.231	10.41	11.938	13.724	16.603	16.584	16.603	18.216	17.844	32.232	25.647	15.964
اسبانيا	قيمة	10.874	7.639	12.587	15.646	14.507	20.125	23.446	23.446	28.967	27.704	35.459	41.429	21.233
السعودية	كمية	28.325	36.479	34.553	40.161	41.938	50.632	48.33	45.66	99.069	38.583	58.250	63.497	48.790
السعودية	قيمة	20.029	24.791	23.846	21.021	26.053	29.014	27.633	27.719	77.993	26.854	48.767	51.259	33.748
هولندا	كمية	61.856	69.566	71.479	91.133	75.71	98.043	112.29	111.83	127.659	113.894	142.546	156.277	102.69
هولندا	قيمة	67.176	68.662	70.907	112.52	70.479	106.47	133.65	157.651	182.062	160.289	188.506	197.094	126.29
انجلترا	كمية	22.017	26.957	24.235	31.933	36.545	46.92	54.678	57.381	55.797	48.120	47.581	50.145	41.859
انجلترا	قيمة	25.982	30.368	26.097	39.555	43.255	64.23	82.533	104.109	101.272	78.209	75.105	89.246	63.330
سنغافورة	كمية	32.375	33.795	37.096	35.74	28.235	19.17	23.713	22.783	18.558	21.814	18.232	20.920	26.036
سنغافورة	قيمة	33.214	34.893	34.634	32.462	28.981	21.013	24.961	25.985	22.984	26.661	19.633	26.533	27.663
العالم	كمية	621.81	637.03	685.19	804.07	799.65	754.52	850.51	898.05	957.01	860.53	1017.35	1098.01	831.98
العالم	قيمة	513.03	543.05	520.03	693.19	668.63	784.35	899.98	1058.49	1158.17	1011.47	1172.37	1336.96	863.31

المصدر: جمعت وحسبت من موقع منظمة الأغذية والزراعة (FAO).

## Determinants production and export mango crop in Egypt

*Husam Eldein M. M. Sadeek*

Agriculture Economy Dept., Higher Institute of Agric. Cooperation

### ABSTRACT

The Egyptian agricultural sector is considered one of the most important economic sectors which plays a major role in facing the international and global changes and in decreasing the negative impact of such changes to the minimum. The value of exports effectively contributes in the funding of development plans and increasing investment rates and job opportunities as every one billion US\$ contributes in finding 270,000 job opportunities. Mango the queen of tropical fruits – although it is of a great nutritional value and of an important economical value , still it comes the least in Egypt's agricultural foreign trade . The cultivation of mango in Egypt is concentrated in Ismailia, Sharqeya , Noubareya, Fayoum and Giza and the increase in its cultivation every year can be detected in area and production but still its productivity is not effective . The harvest of mango is considered one of the important harvests in Egypt, but its exports reached 2.878 Thousand tons as an average for the period ( 1995 – 2011 ) .

The research problem is in the importance of exporting mango as it is considered one of the main harvests which the economic policy aims to maximize it's exporting value in order to maintain the foreign exchange needed for funding economic development plans . Mango's exports is facing a tough competition in global markets, therefore there is a decrease in the value of exportation rates . As for the value of exports of the Egyptian mango, it represents 15 million US , 2.34 % of the average of the global export values which is 641.3 million US\$ for the period ( 1995 – 2011 ) . The research mainly tries to know the Egyptian mango's place in the global market with aspect to production and exports as one of the most important Egyptian exports, and to assure the possibilities of exporting it and the most important competitive countries to us .

The research depends on the information published in addition to some studies with regard to the research's topic. The research used some descriptive & quantitative statistical analysis that matches the nature of information to fulfill the research's goals.

### **The most important results are :**

- An increasing general significant statistical trend reached 7.7 thousand acres annually and the time factor explains about 91% of the total changes in the harvest area.
- An increasing general significant statistical trend reached 27.8 thousand tons annually and the time factor explains about 87% of the total changes in the harvest area .

- And by studying the effect of area and production per acre on the overall production from the mango harvest, it was found that each of the above mentioned factors explains about 98% of the changes in the overall production.
- A general increasing trend in quantity , price and the value of Egyptian exports from mango by annual increase respectively 533.97 tons , 64.998 US\$ per ton , 655.5 thousand US\$ , statistically significant on the significant level 1% , on the other hand the determinant co-efficient shows that the time factor explains about 0.43% , 0.54% , 0.50% from the changes in the factors upon study .
- It was noticed that the Egyptian exports price for the previous year is the most important and the most effective in the size of Egypt's exports from the mango and a positive relation significantly statistically was found .

**And with regard to the exports performance , the following was noticed :**

- 1-With regard to the comparative advantage for the Egyptian mango, it was found that its' decrease was under 1 in all years of study except the years of 1995 , 1997 , 2008 , 2009 , 2010 and 2011 which implies proportional retard in the comparative advantage of the Egyptian mango.
- 2-The competitive place indicator, it was noticed the decrease in the exports' price of the Egyptian mango in each of Brazil , France , Holland , Philippines and India in the average period was 0.75 , 0.31 , 0.46 , 0.60 and 0.95 respectively . And as long as all ratios are below 1 , that implies the price advantage for Egypt among those countries , whereas it implies price disadvantage for Thailand and Mexico where the proportional price was above 1 .
- 3-The Market share indicator : it was noticed that the market share reached its maximum value in the Libyan market as it reached 53.33 % then the Lebanese market comes after reaching 18.7% then the Syrian , the Bahraini , the Kuwaiti then at last the Saudi market with the values 16.2% , 14.2% , 9.6% and 2.1% respectively. As a result, it appears that although Egypt is near the Arab's markets, but it still doesn't have a special rank in these markets, except for the Libyan market because of the nearby location and neighborhood.
- 4-The Market penetration rate: it was noticed that there is a decrease in the market penetration values of the most important countries of imports which implies how tough the competition that the Egyptian mango faces in these markets although they don't grow the mango. And the highest penetration value reached about 0.52 for the Libyan market, then Lebanon, Bahrain, Syria, Kuwait and Saudi Arabia with 0.19, 0.15, 0.146, 0.09 and 0.02 respectively.

**Recommendations:**

- The study recommends increasing the cultivated area with mango especially in new lands, as it is one of the promising harvests in exports.
- Working on building a data base for the competitive countries with regard to the production areas from different types of mangos, especially those types directed for export in order to increase that area and take good care of it .