

الممكناة الإنتاجية والتصديرية لمحصول الفراولة المصرية مع الإشارة إلى دور الأراضي الجديدة

هاني سعيد عبد الرحمن الشتلة

قسم الاقتصاد الزراعي - مركز بحوث الصحراء

(Received: Jan. 2, 2008)

الملخص :

يعتبر محصول الشليك المعروف بالفراولة من محاصيل الخضر الهامة في مصر ، وقد بلغت المساحة المنزرعة في الأراضي الجديدة نحو ١,١ ألف فدان تمثل حوالي ١٤,٣ % من إجمالي المساحة على مستوى الجمهورية والتي بلغت حوالي ٧,٧ ألف فدان ، في حين بلغ حجم الإنتاج الكلي من المحصول على مستوى الأراضي الجديدة نحو ١٢,٣ ألف طن تمثل حوالي ٧,٥ % من إجمالي حجم الإنتاج على مستوى الجمهورية والبالغ نحو ٨٨,٩ ألف طن ، كما بلغت كمية الصادرات المصرية من الفراولة نحو ٢,٣ ألف طن تمثل نحو ٠,٤٤ % من إجمالي كمية الصادرات العالمية من الفراولة والبالغة نحو ٥٢٦,٣ ألف طن وبقيمة تصديرية بلغت حوالي ١,١ مليون دولار تمثل نحو ٠,١٢ % من إجمالي قيمة الصادرات العالمية من الفراولة والبالغة نحو ٩١٦,٣ مليون دولار وذلك كمتوسط للفترة (٢٠٠٦ - ٢٠٠٠) .

وتبيّن تذبذب الصادرات المصرية من الفراولة حيث بلغت حوالي ١,٢ ألف طن عام ١٩٩٣ واستمرت بين الزيادة والتقصّد حتى بلغت حوالي ٠,٨٣ ألف طن عام ٢٠٠٠ ثم تزايدت مرة أخرى حتى بلغت حوالي ٢,١ ألف طن عام ٢٠٠٦ ، وقد بلغ مقدار الزيادة السنوية من المحصول نحو ٢٠١ طن تمثل نحو ١٤,٤ % من متوسط الفترة المذكورة . بينما تراوح إجمالي قيمة الصادرات المصرية بين حد أدنى بلغ حوالي ١١٧,٢ ألف دولار عام ٢٠٠٠ وحد أقصى بلغ حوالي ٢,١ مليون دولار عام ٢٠٠٤ ، وقد تزايدت قيمة الصادرات المصرية من المحصول بمقدار سنوي بلغ حوالي ٧٦ ألف دولار تمثل نحو ٩,٥ % من متوسط الفترة (١٩٩٢ - ٢٠٠٦) ، ويدرسه أثر الأسعار التصديرية والإنتاج المحلي للفراولة المصرية على

الكميات التصديرية خلال الفترة المذكورة تبين أن العنصر الأكثر تأثيراً في كمية الصادرات هو كمية الإنتاج المحلي من المحصول، حيث كان تأثيره معملياً إحصائياً عند مستوى معنوية ٦١٪. وتبيّن أن أهم الدول المنافسة لصادرات مصر من محصول الفراولة خلال الفترة من (١٩٩٢ - ٢٠٠٦) هي أسبانيا ، بولندا ، إيطاليا ، المغرب ، إسرائيل ، حيث تبلغ الكمية المنتجة من المحصول نحو ٣٢٥,٣ ، ١٧٠,٤ ، ١٥٩,٣ ، ٨٢,٥ ، ١٥,٨ ، ألف طن على الترتيب ، في حين بلغت كمية الصادرات منها نحو ٢١١,٥ ، ٢١١,٥ ، ١٩ ، ٣٢,٤ ، ١٧,٥ ، ٣,٨ ، ٧,١ ، ٤,١ ، ٤٦,١ ، ٤٦,١ ، ٤٥٨,٨ ألف طن خلال الفترة المذكورة ، كما بلغت قيمة الصادرات العالمية والبالغة نحو ٨٢٩,٠٨ مليون دولار على الترتيب تمثل نحو ٤٠,١ ، ١,٥٨ ، ١,٠٢ ، ٢,٢ ، ٧,٦ ، ٤٠,١ من متوسط إجمالي قيمة الصادرات العالمية والبالغة نحو ٨٢٩,٠٨ مليون دولار خلال الفترة المذكورة.

وتبيّن من خلال نتائج التحليل الإحصائي أن لمصر ميزة تنافسية فيما يتعلق بمحدد السعر النسبي لكل الدول المنافسة عدا المغرب وقد ثبتت المعنوية الإحصائية لكل من بولندا وأسبانيا وإيطاليا ، كما ثبتت المعنوية الإحصائية لمحدد الوفاء بمتطلبات التصدير وكان له تأثير إيجابي مع كل الدول عدا بولندا ، أما بالنسبة لفاءة أداء العمليات التصديرية فكان له تأثير إيجابي مع كل الدول عدا المغرب وإسرائيل .

مقدمة :

يعتبر محصول الشنيك المعروف بالفراولة من محاصيل الخضر الهمامة في مصر لاحتواها على قيمة غذائية عالية ، فثمار الفراولة تحتوي على حامض الاسكوربيك (فيتامين ج) وعنصر الكلسيوم ونسبة مرتفعة من السكر ، وتعتبر من الحاسلات الزراعية التي تقوم عليها بعض الصناعات الغذائية مثل صناعة الشراب والعصائر والمربى ، وهي من المحاصيل البستانية ذات العائد المرتفع مقارنة بالمحاصيل التقليدية الأخرى لما تحققه من زيادة في دخل المزارع وكذلك الدخل القومي ، كما إنها تعتبر من محاصيل الخضر سريعة التلف والتي يجب العناية بها جيداً خلال فترة النمو وفترة ما بعد الحصاد ، فعملية التعبئة والنقل تحتاج إلى عناية

خاصة وفائقة ذلك لأن عوامل ما بعد الحصاد قد تؤثر في جودة المحصول وقبوله في السوق المحلي والعالمي ، كما يمكن زراعتها في جميع أنواع الأراضي الجديدة والمستصلحة ، وكذلك الأرضي الصفراء الخفيفة والرملية مما يقلل من فرص المنافسة مع الحالات الأخرى عند زراعتها ، وقد بلغت المساحة المزرعة بمحصول الفراولة في الأراضي الجديدة نحو ١,١ ألف فدان تمثل حوالي ١٤,٣ % من إجمالي المساحة على مستوى الجمهورية والتي بلغت حوالي ٧,٧ ألف فدان ، في حين بلغ حجم الإنتاج الكلي من المحصول على مستوى الأراضي الجديدة نحو ١٣,٣ ألف طن تمثل حوالي ٧,٥ % من إجمالي حجم الإنتاج على مستوى الجمهورية والبالغ نحو ٢,٣ ألف طن تمثل نحو ٨٨,٩ ألف طن ، كما بلغت كمية الصادرات المصرية من الفراولة والبالغة نحو ٥٢٦,٣ ألف طن وبقيمة تصديرية بلغت حوالي ١,١ مليون دولار تمثل نحو ٠,١٢ % من إجمالي قيمة الصادرات العالمية من الفراولة والبالغة نحو ٩١٦,٣ مليون دولار وذلك كمتوسط للفترة (٢٠٠٠ - ٢٠٠٦) ، وفي ظل هذه الإمكانيات إلا أن حصة مصر المقررة من صادرات الفراولة طبقاً لاتفاقية المشاركة المصرية الأوروبية ١٥٠٠ طن سنوياً اعتباراً من العام الثالث لتطبيق الاتفاقية ٢٠٠٧ وهذه الحصة تعد قيادة شديدة على نفاذية الفراولة المصرية إلى أسواق الاتحاد الأوروبي .

مشكلة البحث :

تواجده الصادرات المصرية بصفة علامة وصادرات الخضر والتي منها محصول الفراولة بصفة خاصة العديد من التحديات ، فعلى الرغم من التزايد المستمر في مساحات الفراولة والإنتاج الكلي منها وأيضاً زيادة كميات التصدير إلا أن أهميتها النسبية لازالت منخفضة بالنسبة لحجم الإنتاج المحلي حيث بلغت كمية الفراولة المصدرة نحو ٣,١ ألف طن تمثل نحو ١,٩٤ % من إجمالي كمية الإنتاج المحلي والبالغ نحو ١٥٧,٣ ألف طن وذلك خلال عام ٢٠٠٦ ، وبالتالي تتحصر مشكلة البحث في أن الواقع الإنتاجي والتتصديرى لمحصول الفراولة يواجه بالعديد من التحديات مما دفع كثير من المنتجين إلى تسويق الإنتاج محلياً بدلاً من تصديره للخارج وهو ما قد يتربّط عليه آثار اقتصادية سلبية .

أهداف البحث :

يهدف البحث بصفة أساسية إلى محاولة التعرف على المكنتات الإنتاجية والتصديرية لمحصول الفراولة المصرية من خلال دراسة الوضع الإنتاجي للمحصول في الأراضي الجديدة وبصفة خاصة وفي مصر بصفة عامة ، ودراسة بعض مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لإنتاج المحصول في الأراضي الجديدة ، وكذلك دراسة وضع التجارة الخارجية والمؤشرات التصديرية للمحصول .

مصادر البيانات والأسلوب البحثي :

اعتمد البحث على البيانات الثانوية المنشورة في وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، ومنظمة الأغذية والزراعة (F.A.O) ، بالإضافة إلى بعض الدراسات المتعلقة بموضوع البحث ، كما اعتمد البحث على البيانات الميدانية التي تم تجميعها من منطقة التوبالية حيث تم اختيار عينة عشوائية قوامها ٦٠ مزارع للتعرف على المكنتات الإنتاجية لمحصول الفراولة ، وقد استخدم البحث بعض أساليب التحليل الإحصائي الوصفي والكمي التي تتناسب مع البيانات الثانوية والميدانية لتحقيق هدف البحث .

النتائج ومناقشتها

الوضع الإنتاجي لمحصول الفراولة في مصر :

تعتبر دراسة الوضع الإنتاجي لمحصول الفراولة في مصر من الأهمية بمكان حيث يعطي مؤشرات أولية عن مدى تطوره من ناحية المساحة والإنتاجية ومن ثم الإنتاج ، وتشير البيانات الواردة بجدول (١) إلى أن إجمالي المساحة المنزرعة بمحصول الفراولة تتزايد سنويًا بمقدار بلغ حوالي ٣٣٧,٩ فدان معنوي إحصائيا عند مستوى معنوية ١ % ، تمثل نحو ٥,٨ % من متوسط المساحة المنزرعة بالفراولة على مستوى الجمهورية والبالغة نحو ٩٠,٩ ألف فدان خلال فترة الدراسة من (١٩٩٦ - ٢٠٠٦) .

في حين يوضح نفس الجدول زيادة الإنتاجية الفدانية سنويًا بمقدار بلغ حوالي ٠,٣٣ طن معنوي إحصائيا عند مستوى معنوية ١ % ، يمثل نحو ٣,٧ % من متوسط الإنتاجية على مستوى الجمهورية والبالغ نحو ٩٠,٨ طن / فدان خلال نفس الفترة .

كما توضح بيانات نفس الجدول زيادة كمية الإنتاج سنويًا بمقدار بلغ حوالي ٦ ألف طن معنوي إحصائيًا عند مستوى معنوية ١ % ، يمثل نحو ١٠,٦ % من متوسط كمية الإنتاج على مستوى الجمهورية والبالغ نحو ٥٦,٦ ألف طن خلال نفس الفترة .

جدول رقم (١) : معدلات الاتجاه الزمني العام لنطمور المساحة والإنتاجية والإنتاج لمحصول الفراولة في مصر خلال الفترة من (١٩٩٦ - ٢٠٠٦) .

البيان	المعادلة	ف	ر	المتوسط	مقدار التغير
المساحة	$\text{ص}^{\wedge} \text{هـ} = ٣٣٧,٩ + ٢٩٩٣,٩ \text{ من هـ}$ (٤,٠٦) (٣,٧)	١٦,٥	٠,٥٤	٥٨٦٥,٦	٣٣٧,٩
الإنتاجية	$\text{ص}^{\wedge} \text{هـ} = ٠,٣٣٢ + ٨,٦٧٣ \text{ س هـ}$ (٥,٦٣١) (٢٣,٦٨)	٣١,٧	٠,٧٧	٩,٠٨	٠,٤٢
الإنتاج	$\text{ص}^{\wedge} \text{هـ} = ٥٩٧٩,٨ + ٥٨٠٤,٩ \text{ س هـ}$ (٥,٥٤) (٠,٠٦)	٣٠,٧	٠,٦٩	٥٦٦٣٣,٣	٥٩٧٩,٨

القيمة بين الأقواس تمثل قيمة (ت) المحسوبة .

المصدر : جمعت وحسبت من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، قطاع الشئون الاقتصادية ، نشرة الاقتصاد الزراعي ، أعداد مختلفة .

الوضع الإنتاجي لمحصول الفراولة على مستوى المحافظات والأراضي الجديدة :
بتقدير معدلات الاتجاه الزمني العام لإجمالي مساحة الفراولة على مستوى المحافظات والأراضي الجديدة خلال فترة الدراسة تشير نتائج جدول (٢) إلى أن المساحة تأخذ اتجاهًا عاماً تزايد يا ومعنى إحصائيًا في محافظات الشرقية ، الإسماعيلية ، القليوبية ، الغربية ، والأراضي الجديدة وبلغ مقدار الزيادة السنوية نحو ١٢٤,١ ، ٧٥,٦ ، ١٠٤,٧ ، ٦,٩٦ ، ١٩٣,١٣ فدان على الترتيب ، وبنسبة مئوية بلغت حوالي ٩,٧ % ، ٣,٦ % ، ٩,٧ % ، ٤,٥ % ، ١٨,٨ % ، ١٨,٨ % على الترتيب من متوسط فترة الدراسة . وتفسر قيمة معامل التحديد مسئوليّة العوامل التي يعكسها عنصر الزمن عن حوالي ٥٨ % ، ٤٦ % ، ٦٠ % ، ٩٣ % ، ٧٩ % على الترتيب من التغيرات الحادثة في مساحة الفراولة بالمناطق التي يتم دراستها .

وبتقدير معدلات الاتجاه الزمني العام للإنتاجية الفدانية لمحصول الفراولة على مستوى المناطق المنتجة لها خلال فترة الدراسة (١٩٩٦ - ٢٠٠٦) أشارت نتائج جدول (٢) إلى معنوية زيادة الإنتاجية الفدانية في كل من محافظة القليوبية ، والأراضي الجديدة فقط حيث بلغت مقدار الزيادة نحو ٦,١٣ % ، ٠,٧٨ ، ٠,٧٩ طن على الترتيب تمثل نحو ٨ % من

متوسط الإنتاجية الفاتحية خلال فترة الدراسة على الترتيب في حين لم تثبت المعنوية الإحصائية لباقي المناطق الأمر الذي يوضح وبجلاء أهمية محافظة القليوبية والأراضي الجديدة في إنتاج محصول الفراولة المصرية على مستوى الجمهورية .

جدول رقم (٢) : معادلات الاتجاه الزمني العام لنطمور المساحة والإنتاجية والإنتاج لمحصول الفراولة في الأراضي الجديدة خلال الفترة من (١٩٩٦ - ٢٠٠٦) .

المنطقة	المتغير	المعادلة	ف	R^2	المتوسط	مقدار التغير
الشرقية	المساحة	$\text{ص}^8 = 124,07 + 600,73 \text{س}^8 - 0,28 (3,35)$	١١,١٩	٠,٥٨	١٢٨٤,١	١٢٤
الإسماعيلية	المساحة	$\text{ص}^8 = 1693 + 75,56 \text{س}^8 - 0,62 (9,0)$	٦,٩	٠,٤٦	٢١٠٨,٦	١٠٠٦
القليوبية	المساحة	$\text{ص}^8 = 104,7 + 1747,4 \text{س}^8 - 0,4 (3,5)$	١٢,٢٣	٠,٦٠	٢٣٢٣,١	١٠٤,٧
	الإنتاجية	$\text{ص}^8 = 8,54 + 8,56 \text{س}^8 - 0,1 (3,5)$	١٢,٣٢	٠,٦١	١٢,٨٩	٠,٧٩
الغربية	المساحة	$\text{ص}^8 = 6,96 + 3,27 \text{س}^8 - 0,83 (10,49)$	١١٠,١	٠,٩٣	٣٣,٥	٠,١٤
الأراضي الجديدة	المساحة	$\text{ص}^8 = 37,2 + 193,1 \text{س}^8 - 0,17 (0,43)$	٢٩,٤٥	٠,٧٩	١٠٢٥	١٩٣,١
	الإنتاجية	$\text{ص}^8 = 5,44 + 5,78 \text{س}^8 - 0,88 (7,72)$	٤٧,٣	٠,٨٦	٩,٧٣	٠,٧٨

المصدر : جمعت وحسبت من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، نشرة الاقتصاد الزراعي ، أعداد مختلفة

ص^8 = القيمة التقديرية للمتغير التابع

s تشير إلى الزمن ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ١١

* ، ** تشير إلى مستوى المعنوية ١ % ، ٥ % على الترتيب .

وللتعرف على مكانة أهم المناطق المنتجة لمحصول الفراولة من حيث المساحة المنزرعة فقد تم استخدام أسلوب تحليل التباين في اتجاه واحد (One way analysis of variance) جدول (٣) حيث أشارت نتائج التحليل إلى وجود فروق معنوية في مساحة الفراولة بين المحافظات والمناطق المنتجة بالجمهورية خلال فترة الدراسة .

جدول رقم (٣) : نتائج تحليل التباين في المساحة المنزرعة بمحصول الفراولة بين المناطق المنتجة لها خلال الفترة من (١٩٩٦ - ٢٠٠٦) .

Mصدر الاختلاف	مجموع مربع الانحرافات	درجات الحرية	متوسط مجموع مربع الانحرافات	F المقررة
بين المناطق	٣٤٨٨٨٨٥٣,٥	٤	٨٧٢٢٢١٣,٣٨	٤١,٦١
	٩٤٣٣٢٨٥,٦	٤٥	٢٠٩٦٢٨,٥٧	
	٤٤٣٢٢١٣٩,١	٤٩		

المصدر : جمعت وحسبت من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، قطاع الشئون الاقتصادية ، نشرة الاقتصاد الزراعي ، أعداد مختلفة .

نتائج الدراسة الميدانية :

دالة إنتاج محصول الفراولة في الأراضي الجديدة :

بدراسة الدالة الإنتاجية لمحصول الفراولة في الأراضي الجديدة أوضحت النتائج معنوية العوامل المدروسة كعنصر الشتلات ، السماد البليدي ، السماد الأزوتي ، السماد الفوسفاتي ، والسماد البوتاسي ، وذلك وفقاً للمعادلة التالية :

$$\text{لوص}^{\text{ا}} = 649 + 0.649 \cdot \text{لوص}^{\text{ب}} + 0.276 \cdot \text{لوص}^{\text{ج}} + 0.122 \cdot \text{لوص}^{\text{ه}} + 0.076 \cdot \text{لوص}^{\text{ز}} + 0.084 \cdot \text{لوص}^{\text{ذ}} + 0.076 \cdot \text{لوص}^{\text{ذ}} + 0.076 \cdot \text{لوص}^{\text{ذ}} + 0.076 \cdot \text{لوص}^{\text{ذ}}$$

$$R^2 = 0.87$$

$$F = 10.74$$

وقد تبين معنوية العلاقة المقدرة ، وتشير قيمة معامل التحديد إلى أن ٨٧ % من التغيرات الحادثة في الكمية المنتجة من محصول الفراولة ترجع إلى التغير في عناصر الإنتاج الداخلة في العملية الإنتاجية .

الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية لعناصر الإنتاج لمحصول الفراولة في الأراضي الجديدة :

يوضح الجدول رقم (٤) الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية لعناصر الإنتاج لمحصول الفراولة في الأراضي الجديدة ، حيث يتضح من مرتبة الإنتاج أن عنصر الشتلات قد حقق أعلى استجابة

حيث أن زيادة عدد الشتلات بمقدار ١٠ % يؤدي إلى زيادة الإنتاج بمقدار ٢,٨ % ، وقد بلغت المرونة الإجمالية لمحصول الفراولة نحو ٦٠ ، مما يعني أن زيادة الكميات المستخدمة من عناصر الإنتاج بنسبة ١٠ % تؤدي إلى زيادة الإنتاج بنحو ٦ % ، وبدراسة الكفاءة الاقتصادية لمدخل معين لإنتاج منتج معين يتم حساب نسبة العائد الحدي لذلك الناتج نتيجة استخدام وحدة واحدة من هذا العنصر إلى سعر الوحدة منه ، ويمكن تمثيلها بالمعادلة التالية :

$$\text{الكفاءة الاقتصادية للعنصر} = \frac{\text{قيمة الناتج الحدي للعنصر}}{\text{سعر الوحدة من العنصر}}$$

ويعتبر استخدام هذا العنصر بكفاءة اقتصادية عالية إذا زادت هذه النسبة عن الواحد الصحيح مما يدل على أن هناك فرصة لزيادة تكثيف استخدامه ، وبالتالي زيادة الإنتاج وذلك في حدود مرونة الإنتاج المقدرة .

ويتبين من الجدول أن جميع العناصر المستخدمة في الإنتاج لم تصل إلى المعدل الاقتصادي الأمثل وذلك لزيادة قيمة الإنتاج الحدي عن سعر الوحدة وقد حقق عنصر السماد الفوسفاتي أعلى عائد اقتصادي حيث يصل إلى حوالي ١٥,٣٤ مما يوضح أن هناك فرصة لزيادة هذا العائد باستخدام عنصر الفوسفات . ويتبين من ذلك أن عائد الجنيه المستخدم يصل إلى نحو ١٤,٣٤ جنيه . كما تبين أن جميع العناصر المستخدمة تحقق عائد اقتصادي يصل أقصاه في عنصر الفوسفات وأدناء في عنصر السعاد البلدي والذي يبلغ عائد الجنيه له نحو ٣٤,٠ جنية .

جدول رقم (٤) : الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية لعناصر إنتاج الفراولة الطازجة في الأرضي الجديدة .

عنصر السماد الفوسفاتي ووحدات فعالة	عنصر السماد البوتاسي ووحدات فعالة	عنصر السماد الأزوتوي ووحدات فعالة	عنصر السماد البلدي م ٣	عنصر الشتلات ألف شتلة	عنصر البوتاسي ألف شتلة	المتف ير
٠,٠٧٦	٠,٠٨٤٦	٠,١٢٢	٠,٠٢٧٤	٠,٢٨٤		المرونة
٠,٠٢٩٧	٠,٠٠٥٩	٠,٠١٤	٠,٠٢	٠,٢٨٨		ناتج الحدي
٤٠,٨٨٢	٨,١٤٩٤	١٩,٢٧١	٢٧,٥٣	٣٩٦,٤٣٢		قيمة الناتج الحدي
٢,٦٦٥	٥,٣٧١	٢,٣٢١	٢٠,٦	٢٤٣,٣	سعر الوحدة من العنصر بالجنيه	
١٥,٣٤	١,٥١٢	٨,٣	١,٣٤	١,٦٣		الكفاءة الاقتصادية

متوسط السعر المزدوج للطن ١٣٧٦,٥ جنيه / طن .

$$\text{قيمة الناتج المحلي} = \text{الناتج المحلي} \times \text{سعر الوحدة من الناتج}.$$

المصدر : جمعت و حست من بيانات استبيان بالعنونة موضع الدراسة ، ٢٠٠٧

دوال التكاليف :

بتقدير دوال التكاليف لمحصول الفراولة الطازجة في الأراضي الجديدة يتبيّن من تقدير معامل التحديد جدول (٥) أن ٥٧ % من التغيرات الحادثة في التكاليف الكلية ترجع إلى التغيرات في الكمية المنتجة من ملحوظ الفراولة الطازجة وبشكل دوال التكاليف المتوسطة والحدية تبيّن أن حجم الإنتاج الأمثل وهو حجم الإنتاج المدنى للتكاليف بلغ نحو ٢٦,١ طن ، في حين بلغ حجم الإنتاج الاقتصادي المعظم للربح نحو ٣٧,٤٩ طن .

جدول رقم (٥) : دوال التكاليف في محصول الفراولة الطازجة في الأراضي الجديدة .

المتغير	دوال التكاليف	ر-٤	ف
التكليف الكلية	$T_k = 451 + 58,7 S - 0,56 S^2 - 0,037 S^3$	٠,٥٧	١٨,٢
التكليف المتوسطة	$T_m = 77,59 - 2,06 S + 0,037 S^2$		
التكليف الحدية	$T_h = 58,7 - 0,12 S + 0,111 S^2$		

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات استمارنة الاستبيان بالعينة موضع الدراسة ، ٢٠٠٧ .

التجارة الخارجية لمحصول الفراولة :

بدراسة تطور كمية وقيمة الصادرات العالمية من الفراولة وأيضاً كمية وقيمة الصادرات المصرية منها وذلك خلال الفترة من (١٩٩٢ - ٢٠٠٦) اتضح أن كمية الصادرات العالمية تراوحت ما بين حد أدنى بلغ حوالي ٣٠٣,١ ألف طن عام ١٩٩٢ ، وحد أقصى بلغ حوالي ٦٩٨,٦ ألف طن عام ٢٠٠٥ . وتوضيح بيانات جدول (٦) تزايد الصادرات العالمية من المحصول بحوالي ٢٠٠,١ ألف طن سنويًا تمثل نحو ٤,٤ % من متوسط الفترة المذكورة .

بينما تراوح إجمالي قيمة الصادرات العالمية بين حد أدنى بلغ حوالي ٦٦١,٣ مليون دولار عام ١٩٩٣ وحد أقصى بلغ حوالي ١٠,٣ مليار دولار عام ٢٠٠٦ ، وتوضيح بيانات جدول (٦) تزايد قيمة الصادرات العالمية من المحصول بحوالي ٢٩,٦ مليون دولار سنويًا تمثل نحو ٣,٦ % من متوسط الفترة المذكورة .

في حين تذهب الصادرات المصرية من الفراولة خلال نفس الفترة حيث بلغت حوالي ١,٢ ألف طن عام ١٩٩٣ واستمرت بين الزيادة والنقصان حتى بلغت حوالي ٠,٨٣ ألف طن عام

٢٠٠٠ ثم تزايدت مرة أخرى حتى بلغت حوالي ٣٠,١ ألف طن عام ٢٠٠٦ ، وقد بلغ مقدار الزيادة السنوية من المحصول نحو ٢٠١ طن تمثل نحو ١٤,٤ % من متوسط الفترة المذكورة. بينما تراوح إجمالي قيمة الصادرات المصرية بين حد أدنى بلغ حوالي ١١٧,٢ ألف دولار عام ٢٠٠٠ وحد أقصى بلغ حوالي ٢,١ مليون دولار عام ٢٠٠٤ ، وتوضح بيانات جدول (٦) تزايد قيمة الصادرات المصرية من المحصول بمقدار سنوي بلغ حوالي ٧٦ ألف دولار تمثل نحو ٩,٥ % من متوسط الفترة المذكورة .

جدول (٦) : معدلات الاتجاه الزمني العام لتطور كمية وقيمة الصادرات العالمية والمصرية من الفراولة خلال الفترة من (١٩٩٢ - ٢٠٠٦) .

المتوسط	ف	ر	معدلات الاتجاه الزمني العام	البيان
٤٥٨,٨	٤٤,٣٥	٠,٧٩	ص ^ هـ = ٢٠٠,٨ + ٣٠٨,٢ س هـ (٦,٦٦) (١٢)	كمية الصادرات العالمية بالألف طن
٨٢٩,١	١٣,٤٦	٠,٥٣	ص ^ هـ = ٦١٠,١ + ٢٩,٦ س هـ (٣,٦٦) (٨,٥٩)	قيمة الصادرات العالمية بالمليون دولار
٧٩٦,٣	٢٢,٩٥	٠,٦٦	ص ^ هـ = - ١٠٩,٥ س هـ (٤,٨) (٠,٣-)	كمية الصادرات المصرية بالطن
٧٩٦,٣	٤,٠٤	٠,٢٥	ص ^ هـ = ٢٢٦,٠٢ + ٧٦,٠٤ س هـ (٢,٠١) (٠,٧)	قيمة الصادرات المصرية بالألف دولار

المصدر : جمعت وحسبت من شبكة الانترنت ، قاعدة بيانات منظمة الأغذية والزراعة ، FAOSTAT

ص ^ هـ = القيمة التقديرية للمتغير التابع في السنة هـ

هـ = تشير إلى الزمن ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ١٥

وبالنسبة لسعر تصدير الفراولة المصرية فقد تباين من عام إلى آخر حيث انخفض من ١١٧ دولار للطن عام ١٩٩٣ إلى نحو ١٤١,٢ دولار للطن عام ٢٠٠٠ ثم ارتفع مرة أخرى إلى نحو ٦١٧ دولار للطن عام ٢٠٠٤ لكنه عاود الانخفاض مرة أخرى إلى نحو ٥٦٩,٤ دولار للطن عام ٢٠٠٦ مما يدل على أن هناك عدم استقرار في سعر تصدير الفراولة خلال فترة الدراسة . وتوضح المعادلة التالية أن الانخفاض في سعر التصدير بلغ حوالي ٣٧,٤

دولار للطن تمثل نحو ٦,٤ % من متوسط إجمالي فترة الدراسة (١٩٩٢ - ٢٠٠٦) والبالغ نحو ٥٨٣,٦ وقد ثبتت معنوية هذا الانخفاض عند مستوى معنوية ٥ ص^١ هـ = ٨٦٣,٧ - ٣٧,٤ سـ هـ ف = ٠,٣٥ رـ ٢-

$$(٦,٨٩ - ٢,٥)$$

حيث أن : ص^١ هـ = القيمة التقديرية لسعر التصدير بالدولار سـ هـ = متغير الزمن وبدراسة أثر الأسعار التقديرية والإنتاج المحلي للفراولة المصرية على الكميات التقديرية خلال الفترة (١٩٩٢ - ٢٠٠٦) تبين أن العنصر الأكثر تأثيرا في كمية الصادرات هو كمية الإنتاج المحلي من المحصول ، حيث كان تأثيره معنوي إحصائيا عند مستوى معنوية ١ % وكانت معللة التقدير كما يلي :

$$ص^1 هـ = ٧١٩,١ - ٠,٠٣ + ٠,٦٨ سـ هـ ف = ١١,٤ رـ ٢-$$

$$(١,١٢ - ٤,٧٦)$$

حيث أن : صـ هـ = القيمة التقديرية لكمية الصادرات المصرية من الفراولة بالطن سـ هـ = كمية الإنتاج المحلي من الفراولة بالطن

التوزيع الجغرافي لصادرات مصر من الفراولة :

تشير بيانات التوزيع الجغرافي لمحصول الفراولة والموضحة بجدول (٧) أن متوسط صادرات مصر من المحصول بلغت حوالي ١٩٠٣,٦ طن كمتوسط للفترة من (١٩٩٢ - ٢٠٠٦) موزعة بين مجموعة الدول العربية ، ودول الاتحاد الأوروبي ، وبباقي دول العالم بنسبة مئوية تبلغ حوالي ٧١,٦ ، ١٩,٩٩ ، ١٩,٩٩ % من متوسط إجمالي صادرات مصر من المحصول خلال الفترة سالفة الذكر على الترتيب . كما يتضح من الجدول أن أهم الدول العربية استيعاباً للمحصول هي السعودية ، الإمارات ، الكويت بنسب مئوية تبلغ حوالي ٣٦,٩٩ ، ١١,١ ، ١١,١ % من إجمالي صادرات المحصول خلال نفس الفترة السابقة على التوالي . كما يتضح أن أهم دول الاتحاد الأوروبي استيعاباً للمحصول هي بلجيكا ، بريطانيا ، هولندا ، ألمانيا ، فرنسا بنسب مئوية تبلغ حوالي ٢,٦٢ ، ٢,٦ ، ٣,٢ ، ٩ ، ١,٨٨ % من إجمالي صادرات المحصول خلال نفس الفترة .

جدول رقم (٧) : التوزيع الجغرافي ل الصادرات مصر من الفراولة خلال الفترة (١٩٩٢ - ٢٠٠٦).

% من إجمالي الصادرات	كمية الصادرات بالطن	الدولة أو المجموعة
٧١,٦	٩٣٩,٦	مجموعة الدول العربية
٣٦,٩٩	٤٨٥,٢	السعودية
١١,١	١٤٥,٩	الإمارات
٨,٧	١١٣,٨	الكويت
١٩,٩٩	٢٦٢,١	مجموعة دول الاتحاد الأوروبي
٩	١١٨,٧	بلجيكا
٣,٢	٤٢,١	بريطانيا
٢,٦	٣٣,٨	هولندا
٢,٦٢	٣٦,٤	إسبانيا
١,٨٨	٢٤,٧	فرنسا
٨,٤١	١١٠,١	باقي دول العالم
١٠٠	١٣١١,٨	إجمالي الصادرات

المصدر : جمعت وحسبت من شبكة الانترنت ، قاعدة بيانات منظمة الأغذية والزراعة ، FAOSTAT

أهم الدول المنافسة لمصر في تصدير الفراولة :

توضح بيانات جدول (٨) أن أهم الدول المنافسة ل الصادرات مصر من محصول الفراولة خلال الفترة من (١٩٩٢ - ٢٠٠٦) هي إسبانيا ، بولندا ، إيطاليا ، المغرب ، إسرائيل ، حيث تبلغ الكمية المنتجة من المحصول نحو ٣٢٥,٣ ، ١٧٠,٤ ، ١٥٩,٣ ، ٨٢,٥ ، ١٥,٨ ، ألف طن على الترتيب ، في حين بلغت كمية الصادرات منها نحو ٢١١,٥ ، ١٩ ، ٤٦,١ ، ٤,١ ، ٣,٨ ، ٧,١ ، ٠,٥ ، ٠,٥ % من متوسط إجمالي كمية الصادرات العالمية والبالغة نحو ٤٥٨,٨ ألف طن خلال الفترة المذكورة ، كما بلغت قيمة الصادرات نحو ٢٢٢,٤ ، ١٣,١ ، ٦٣,٢ ، ١٨,٢ ، ٨,٥ مليون دولار على الترتيب تمثل نحو ٤٠,١ ، ١,٥٨ ، ٢,٢ ، ٧,٦ ، ١,٠٢ ، ١,٠٢ % من متوسط إجمالي قيمة الصادرات العالمية والبالغة نحو ٨٢٩,٠٨ مليون دولار خلال الفترة المذكورة .

جدول رقم (٨) : أهم الدول المنافسة لصادرات مصر من الفراولة خلال الفترة (١٩٩٢ - ٢٠٠٦).

الدولة	البيان	كمية الانتاج بالآلاف طن	كمية الصادرات بالألف طن	قيمة الصادرات بالآلاف دولار	سعر التصدير دولار / طن
أسبانيا		٢٢٥,٢٨	٢١١,٤٦	٣٣٢٤٣٨,٤	١٥٧٢,١١
بولندا		١٧٠,٤٣	١٨,٩٦	١٣١٠٨,٩	٦٩١,٤
إيطاليا		١٥٩,٢٥	٣٢,٣٩	٦٣١٦٠,٥	١٩٥٠
المغرب		٨٢,٤٨	١٧,٥٢	١٨١٨٠,٧	١٠٣٧,٧١
إسرائيل		١٥,٧٥	٢,٢٧	٨٥١٥,٧	٣٧٥١,٤١
مصر		٧,٢٥	٢,٢٧	١٠٤١,٩٩	٤٥٩,٠٣

المصدر : جمعت وحسبت من شبكة الانترنت ، قاعدة بيانات منظمة الأغذية والزراعة ، FAOSTAT .

المؤشرات التصديرية لمحصول الفراولة :

يتناول هذا الجزء بعض مؤشرات الأداء التصديرى لمصر من محصول الفراولة وتشمل الميزة النسبية الظاهرة ، المركز التنافسي السعري ، وتشير بيانات جدول (٩) أن مقياس الميزة النسبية الظاهرة للمحصول زاد عن الواحد الصحيح خلال عامي ١٩٩٣ ، ١٩٩٤ فقط مما يؤكد عدم توافر الميزة النسبية لذلك المحصول في الاسواق الخارجية خلال باقى سنوات الدراسة الأمر الذى يستدعي الاهتمام بتصديرات مصر من هذا المحصول في المستقبل .

وبالنسبة لمؤشر المركز التنافسي السعري (يتم تقديره بايجاد النسبة السعرية بين مصر والدول المنافسة لها في تصدير المحصول ، وإذا قل ذلك المؤشر عن الواحد الصحيح دل ذلك على أن مصر لها ميزة نسبية سعرية في تصديره) وتوضح بيانات جدول (١٠) أن مصر لها ميزة نسبية سعرية بالنسبة لكل الدول المنافسة لها خلال فترة الدراسة ، كما يلاحظ أن النسبة السعرية كانت حوالي ٠,٨١ ، ٠,٦٤ ، ٠,١٥ ، ٠,٢٩ ، ٠,٣٣ ، لمصر بالنسبة لكل من بولندا ، المغرب ، إسرائيل ، إيطاليا ، أسبانيا على الترتيب كمتوسط لفترة الدراسة (١٩٩٢ - ٢٠٠٦) ويلاحظ أن السعر المصري يمثل أقصى قيمة له كمتوسط للفترة المذكورة بالنسبة لبولندا وأننى قيمة له بالنسبة لإسرائيل . الأمر الذي يعني وجود فرصة مناسبة لزيادة الصادرات المصرية من المحصول لم تستغل جيدا بعد استنادا إلى هذا الأمر .

جدول رقم (٩) : مؤشرات الميزة النسبية الظاهرة لمحصول الفراولة في مصر خلال الفترة
القيمة بالمليون دولار . (١٩٩٢ - ٢٠٠٦)

الميزة النسبية الظاهرة *	قيمة الصادرات الزراعية العالمية	قيمة الصادرات الزراعية المصرية	قيمة صادرات الفراولة العالمية	قيمة صادرات الفراولة المصرية	السنة
٠,٥٥١٧	٤٢٥٦٨٧,٥	٤٠١,٢	٧١٣,٥	٠,٣٧١	١٩٩٢
٢,٣٢٦٨	٤٢٦٥٦٩,٦	٣٦٠,٤	٦٦١,٣	١,٣	١٩٩٣
١,٠٣٧	٤٣٢٤٩٩,٢	٥٥٢,٦	٧٢١,٥	٠,٩٥٦	١٩٩٤
٠,٥٤٩١	٤٤٣٥٩٧,٤	٥٣٦,١	٧٥٦,٦	٠,٥٠٢	١٩٩٥
٠,٢٠١٧	٤٦٥٨٢٩,٦	٥٢١,١	٧٨٨,٨	٠,١٧٨	١٩٩٧
٠,٣٦٣٢	٤٥٧٩٥١,٥	٤٤٢,٣	٧٥٨,٤	٠,٢٦٦	١٩٩٧
٠,٣٧٩٨	٤٣٨٥٢٧,٦	٥٧١,٨	٨٦٤,٢	٠,٤٢٨	١٩٩٨
٠,٤٢١٣	٤١٨٠٨٩,٤	٥٨٦	٨٤٥,١	٠,٤٩٩	١٩٩٩
٠,١٣٦٦	٤١٢٢١٦,٥	٥١٨,٣	٦٨١	٠,١١٧	٢٠٠٠
٠,٣١١٦	٤١٣٣٧٤,٨	٦١٤,٤	٦٨٨,٧	٠,٣١٩	٢٠٠١
٠,٦٤٢٩	٤٤١١٤٢,٧	٧٧٤,٢	٧٩١,٤	٠,٨٩٣	٢٠٠٢
٠,٨٢٠٨	٤٦٥١١٥,٨	٨٦٠,٣	٩٦٨,٢	١,٤٧٠	٢٠٠٣
٠,٩٤٦٦	٤٨٨٢١٣,٦	٩٨٦,٤	١١٠٨,٥	٢,١٢٠	٢٠٠٤
٠,٦٩١٥	٤٩٨٣١٤,٧	٩٩٥,٢	١٢٥٩,٩	١,٧٤٠	٢٠٠٥
٠,٧١٢٤	٤٩٩٥٤٢١,٦	١٠١٢	١٢٦٥	١,٨١	٢٠٠٦
٠,٦٧٠٠٤	٤٤٤٧٩٥	٦٢٢,٨٧٩	٨٢٩,٠٧٩	٠,٧٩٧١	المتوسط

المصدر : جمعت وحسبت من شبكة الانترنت ، قاعدة بيانات منظمة الأغذية والزراعة FAOSTAT

* الميزة النسبية الظاهرة = $(\text{قيمة صادرات الفراولة المصرية} \div \text{قيمة الصادرات الزراعية المصرية})$

(قيمة صادرات الفراولة العالمية \div قيمة الصادرات الزراعية العالمية)

جدول رقم (١٠) : مؤشرات المركز التناافسي لسعر التصدير لمحصول الفراولة مع بعض الدول المنافسة لمصر خلال الفترة
دولار / طن (٢٠٠٦ - ١٩٩٨) .

مصر بالنسبة لأسبانيا	مصر بالنسبة لإيطاليا	مصر بالنسبة لإسرائيل	مصر بالنسبة للمغرب	مصر بالنسبة لنيوندا	أسبانيا	إيطاليا	إسرائيل	المغرب	بولندا	مصر	السنة
٠,٣٣	٠,٣١	٠,١٣	٠,٧٠	١,٢٤	٢٥٢٥,٥	٢٧١٠,٥	٦٤٤٢	١٢٠٢,٤	٧٧٩,٧	٨٦٧,٢	١٩٩٢
٠,٦١	٠,٥٥	٠,٢١	١,٦	١,٢	١٨٢٤,٤	٢٠٠٦	٥٢١٩,٤	٦٨٤,٤	٩٣٧,٥	١١٠٧,٢	١٩٩٣
٠,٦١	٠,٤٩	٠,٢٨	١,٢	٠,٧٥	١٦٢٧,٤	٢٠٠٣,١	٣٥٠,٩	٨٤٢,٨	١٣٠٩,١	٩٨٦,٤	١٩٩٤
٠,٣٨	٠,٣٧	٠,١٩	٠,٨٣	١,٣	١٨٦٤,٦	١٨٧٣,٩	٤٣٧٢,٢	٨٤٧,٨	٥٢١,٢	٧٠٠,١	١٩٩٥
٠,٤٢	٠,٣٩	٠,١	٠,٤٦	٠,٨٤	١٨٩٢,٩	٢١٧٠,٢	٤٢٥٩,٧	٩١١,٩	٤٩٦,٤	٤١٧,٤	١٩٩٦
٠,٤٧	٠,٤٥	٠,١	٠,٤٥	٠,٧٦	١٦٤١,٩	١٧٨٣,٧	٤٨٧,٩	٦٨٦,٢	٥٨٥,١	٤٤٣,٣	١٩٩٧
٠,٣٢	٠,٣٣	٠,١٣	٠,٤٤	٠,٣١	١٨٥٥,٤	١٧٧١,١	٤٦٦٦,٤	١٣٤٨,٢	٩٦٧,١	٥٨٨,٧	١٩٩٨
٠,٣٧	٠,٣٤	٠,١٢	٠,٧٠	٠,٧٥	١٥٧٨,٨	١٧٢٨,٦	٥٠٦٠,٣	٨٣٨,٢	٧٧٤,٨	٥٨٣,٧	١٩٩٩
٠,١٣	٠,٠٨	٠,٠٣	٠,١٦	٠,٣٧	١٠٩٢,٤	١٦٦٨,٩	٤٢٨٥,٣	٨٩٩,٩	٣٩٠,١	١٤١,٢	٢٠٠٠
٠,٢١	٠,١٦	٠,٠٦	٠,٢٥	٠,٣٩	١٢١٠,٧	١٦٤٧,٩	٤٢٨٦,٢	١٠٠٩,١	٣٧١,٨	٢٥٧,٣	٢٠٠١
٠,٢٦	٠,٢١	٠,١٢	٠,٣٨	٠,٧٧	١٥٣٩,٢	١٨٥٥,٤	٣٢٦٠,١	١٠٣٣,٣	٥١٤,٣	٣٩٣,٨	٢٠٠٢
٠,٣٤	٠,٢٥	٠,١٦	٠,٥٤	٠,٥٩	١٥٥٠,٨	٢٠٩٥,٧	٣٢٠١,٩	٩٦٦,٨	٨٨٩,٤	٥٢٠,٣	٢٠٠٣
٠,٣٤	٠,٢٥	٠,٢٢	٠,٥٢	٠,٦٧	١٨٤٠,٠	٢٤٦٤,٦	٢٧٩٧,٩	١١٩٧,١	٩٢٤,٨	٦١٧,٨	٢٠٠٤
٠,٣٠	٠,٢٤	٠,٢٢	٠,٥٦	٠,٨١	١٩٠٩,٦	٢٣٦٧,٨	٢٤٧٣,٢	١٠٠٩,١	٦٩٩,٩	٥٦٩,٤	٢٠٠٥
٠,٢٩	٠,٢٤	٠,٢٣	٠,٥٧	٠,٧٩	١٩٥٤,١	٢٣٦٧,٨	٢٤٥٤,٣	١٠٠٩,١	٧٢٣,٦	٥٧٤,٥	٢٠٠٦
٠,٢٨	٠,٢٣	٠,١٣	٠,٤٤	٠,٦٦	١٧١٠,٩	٢٠١٠,٩	٤١٩٤,٧	١٠٣٧,٧	٧١٨,٦	٥٨٢,٦	المتوسط

ال مصدر : جمعت وحسبت من شبكة الانترنت ، قاعدة بيانات منظمة الأغذية والزراعة FAOSTAT .

العوامل المؤثرة على المركز التناافسي ل الصادرات الفراولة المصرية :

تواجه الفراولة المصرية منافسة شديدة في الأسواق الخارجية ويستهدف الجزء التالي دراسة العوامل المؤثرة على المركز التناافسي ل الصادرات الفراولة المصرية في الفترة (١٩٩٢ - ٢٠٠٦) في أهم أسواقها الاستيرادية وهي أسواق الاتحاد الأوروبي ، ويمكن التعبير عن المركز التناافسي لمصر في صادرات الفراولة بأنه التغير النسبي في كمية صادرات السلعة إلى الدول المنافسة أي مقدار تحول الطلب على صادرات مصر من الفراولة إلى الدول المنافسة والعكس ، وبوجه عام يتأثر المركز التناافسي للفراولة المصرية بالعديد من العوامل التي من أهمها سعر التصدير ، إمكانية الوفاء بمتطلبات التصدير ، كفاءة أداء العمليات التصديرية .

١ - السعر النسبي :

يعتبر سعر التصدير من العوامل المحددة لتنافسية الصادرات المصرية من الفراولة في الأسواق الخارجية حيث تسعى مختلف الدول المصدرة إلى تخفيض أسعارها إلى الحد الذي يمكنها من كسب أكبر عدد ممكن من الأسواق الخارجية .

٢ - إمكانية الوفاء بمتطلبات التصدير :

يعد التصدير لأسواق معينة عملية تراكمية نظراً لتعرف المستورد على طبيعة ظروف وإمكانيات الدول المصدرة بدلاً من البحث كل عام على أسواق جديدة ، أيضاً فان الدول المصدرة تسعى إلى الوفاء بمتطلبات التصدير من عام لآخر للأسوق الخارجية بغض النظر على هذه الأسواق ، و يعتبر الإنتاج المحلي من الفراولة وجودتها هي المحدد الرئيسي لإمكانية الوفاء بمتطلبات التصدير ، حيث أن زيادة أو استقرار الإنتاج المحلي يعني قدرة الدولة على الوفاء بمتطلبات التصدير . ويتم حساب معامل عدم الاستقرار في الإنتاج من خلال المعادلة التالية :

$$\text{معامل عدم الاستقرار} = \frac{\text{ص} - \text{ص}^*}{\text{ص}^*} \times 100$$

حيث : ص = كمية الإنتاج الفعلي من الفراولة في مصر والدول المنافسة

ص^{*} = كمية الإنتاج التقديرية من الفراولة في مصر والدول المنافسة

٣ - كفاءة أداء العمليات التصديرية :

تهتم الدولة اهتماماً كبيراً بـكفاءة أداء العمليات التصديرية ويقصد بها كفاءة المؤسسات التصديرية العاملة في مجال الفراولة ونظراً لعدم توافر بيانات عن هذا الأمر فإنه يمكن التعبير عن هذا المحدد بالـتغـير الحادث في التجارة الخارجية للفراولة ودورها في زيادة الدخل القومي ، وذلك من خلال متغير تقريري يتم تقديره كما يلي :

$$\text{كفاءة أداء العمليات التصديرية} = \frac{\text{قيمة صادرات الفراولة للدول المنافسة}}{\text{قيمة صادرات الفراولة المصرية}} / \frac{\text{الدخل القومي للدولة}}{\text{الدخل القومي لمصر}}$$

الصيغة الرياضية للنموذج :

$$\frac{Yc}{Ye} = a + b_1 \frac{Pc}{Pe} + b_2 \frac{SPc}{SPe} + b_3 \frac{Ec}{Ee} + e$$

حيث : $\frac{Yc}{Ye}$ = كمية صادرات الدول المنافسة من الفراولة / كمية صادرات مصر منها .

Pc / Pe = سعر تصدير الدول المنافسة لطن الفراولة / سعر تصدير مصر منها .

SPc/SPe = معامل الاستقرار في إنتاج الدول المنافسة للفراولة/الاستقرار في إنتاج مصر

Ec/Ee = كفاءة أداء العملية التصديرية للدول المنافسة/كفاءة أداء العملية التصديرية لمصر

a = معاملات الخطأ العشوائي

b_3, b_2, b_1 = معاملات الانحدار المقدرة

هذا ويجب أن تكون إشارة معلمة كل من محددي السعر النسبي والوفاء بمتطلبات التصدير ذات إشارة سالبة حتى تكون تلك المحددات ذات تأثير ايجابي على مركز مصر التنافسي لصادرات الفراولة في السوق الأوروبي ، بينما تكون معلمة محدد كفاءة أداء العمليات التصديرية ذات إشارة موجبة .

نتائج تحليل النموذج :

١ - السعر النسبي

يشير جدول (١١) إلى نتائج نموذج محددات تنافسية صادرات الفراولة المصرية في أسواق الاتحاد الأوروبي خلال الفترة (١٩٩٢ - ٢٠٠٦) ومنه يتضح أن السعر النسبي ذات تأثير ايجابي على مركز مصر التنافسي في تصدير الفراولة لأسواق الاتحاد الأوروبي وذلك

بالنسبة للدول المنافسة لمصر وهي بولندا ، إسبانيا ، إيطاليا ، وإسرائيل ، هذا وقد ثبتت المعنوية الإحصائية لهذا التأثير بالنسبة لبولندا ، إسبانيا ، إيطاليا فقط في حين لم تثبت المعنوية الإحصائية لإسرائيل .

٢- إمكانية الوفاء بمتطلبات التصدير :

يتضح من نتائج نفس الجدول أيضاً أن مصر ميزة تنافسية من حيث الاستقرار في إنتاج الفراولة بالنسبة لاسبانيا ، ايطاليا ، المغرب ، إسرائيل ولكن لم تثبت المعنوية الإحصائية لهذا التأثير ، في حين كان لهذا المحدد تأثير سلبي على صادرات مصر من الفراولة لأسواق الاتحاد الأوروبي مقارنة ببولندا وأيضاً لم تثبت المعنوية الإحصائية لهذا التأثير .

٣- كفاءة أداء العمليات التصديرية :

باستعراض بيانات نفس الجدول أيضاً يتضح أن هناك تأثير إيجابي في كفاءة أداء العمليات التصديرية مقارنة بالدول المنافسة لها عدا المغرب ، وهذا يعني زيادة نسبة مساهمة الصادرات المصرية من الفراولة في الدخل القومي مقارنة بهذه الدول . وقد ثبتت المعنوية الإحصائية لهذه التأثيرات بالنسبة لكل من بولندا ، إسبانيا ، وإيطاليا ، في حين لم تثبت المعنوية الإحصائية لباقي الدول وهي المغرب ، إسرائيل وذلك خلال فترة الدراسة (١٩٩٢ - ٢٠٠٦) .

مشاكل تصدير الفراولة المصرية إلى أسواق الاتحاد الأوروبي :

باستعراض البحث والدراسات التي تمت في هذا المجال أمكن التعرف على بعض مشاكل تصدير الفراولة المصرية إلى أسواق الاتحاد الأوروبي وهي كما يلي :

١- عدم توافر المعلومات التسويقية الكافية والدقيقة عن الأسواق الخارجية وظروف العرض والطلب والأسعار والمواصفات وأذواق المستهلكين بهذه الأسواق لدى مصدري الفراولة المصرية ، هذا بالإضافة إلى المنافسة الشديدة التي تواجهها بالأسواق الخارجية وانعكاس أثر ذلك على تدهور الأسعار .

٢- انخفاض الكفاءة الاقتصادية الإنتاجية والتسويقية والتصديرية .

٣- المشاكل التمويلية الإدارية والروتينية التي تواجه المصدرين وأثر ذلك السلبي على العملية التصديرية ، هذا بالإضافة إلى عدم وجود نظام تأميني علي الصادرات الزراعية بسبب تخوف شركات التأمين من احتمالات عدم مطابقة المواصفات وتحملها الخسائر .

جدول رقم (١١) : نتائج تقديرات محدودات تنافسية صادرات الفراولة المصرية مع أهم الدول المنافسة لها في أسواق الاتحاد الأوروبي خلال الفترة من (١٩٩٢-٢٠٠٦).

الدولة	ثابت المعدلة	السعر النسبي	الوفاء بمتطلبات التصدير	كفاءة أداء العمليات التصديرية	ر -	ف
بولندا	٦٠٩,٤٦٢	٢,٧٩٤ -	٤٩,٦٦	٠,٩٦ (٣,٨٠٤)	٠,٣٧	٣,٤٩
اسبانيا	١٠٤٥,٣٦	١,٣١ -	٢٨٩,٣٩ -	٠,١١ (٤,٠٦)	٠,٣١	١١,٥١
إيطاليا	٥٥٧,٦٣	٠,٧٠٧ -	١٢,٢٨ -	٠,٠٨٨ (٦,٥٩)	٠,٤٤	١,٦٨
المغرب	١٧,٠٤	٠,٠٤٣	٢,٨٤ -	٠,٠٠٠١ - (٠,٧٣٤ -)	٠,٢٤	٢,٣٦
إسرائيل	١٤,٥٤٨	٠,٠٠٤ -	١,٥٩٦ -	٠,٠٠٢ (٠,٦٨٧)	٠,١٩	٠,٢٩

المصدر : جمعت وحسبت من شبكة الانترنت ، قاعدة بيانات منظمة الأغذية والزراعة fao Stat

التوصيات :

توصي الدراسة بضرورة توفير قاعدة معلومات عن الفرص التصديرية المتاحة في الأسواق الخارجية وتفضيلات المستهلكين بالخارج ، وتحسين كفاءة أداء المؤسسات ذات العلاقة بالنشاط التصديرى مما يساعد على التوسع في تصدير المحصول وزيادة المساحات المنزرعة به خاصة في الأراضي الجديدة .

المراجع :

- ١- جمال محمد صيام (دكتور) ، المكانت التصديرية المصرية من الحصول البستاني إلى الاتحاد الأوروبي في حالة تحرير التجارة الزراعية ، المؤتمر الرابع عشر للاقتصاديين الزراعيين ، التجارة الزراعية المصرية الامكانيات والمحددات ، الجمعية المصرية للاقتصاد الزراعي ، سبتمبر ٢٠٠٦ .
- ٢- شادية صلاح الدين محمد (دكتور) ، دراسة اقتصادية لإمكانية تنمية إنتاج وتصدير الفراولة المصرية ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي ، المجلد السابع عشر ، العدد الثالث ، سبتمبر ٢٠٠٧ .
- ٣- طلعت رزق الله أقلاديوس (دكتور) وأخرون ، مكانت تنمية إنتاج وتصدير البطاطس المصرية في ظل المتغيرات المحلية والدولية ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي ، المجلد السادس عشر ، العدد الرابع ، ديسمبر ٢٠٠٦ .
- ٤- علي عبد الفتاح سعيد (دكتور) وأخرون ، الطاقة التصديرية لمحصول الفراولة الشتوية المصرية ، المؤتمر الدولي الخامس والعشرون للإحصاء وعلوم الحاسوب والسكان ، مستقبل الصادرات الزراعية المصرية في ضوء ظواهر العولمة والاتفاقيات التجارية الإقليمية ، مايو ٢٠٠٠ .
- ٥- عبلة عباس الدهيمي (دكتور) ، محددات صادرات البطاطس المصرية ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي ، المجلد السادس عشر ، العدد الثاني ، يونيو ٢٠٠٦ .
- ٦- محمد أحمد سعيد (دكتور) ، الإمكانيات التصديرية لبعض محاصيل الخضر في مصر ، المؤتمر الرابع عشر للاقتصاديين الزراعيين ، التجارة الزراعية المصرية الامكانيات والمحددات ، الجمعية المصرية للاقتصاد الزراعي ، سبتمبر ٢٠٠٦ .
- ٧- محمد إمام عبد النبي (دكتور) ، دراسة تطبيقية إحصائية لمركز مصر التفاضي لبعض الصادرات الزراعية غير التقليدية ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي ، المجلد الأول ، العدد الأول ، مارس ١٩٩١ .

- ٨- محمد حسام السعدني (دكتور) وآخرون ، الإمكانيات التصديرية المصرية للحاصلات البستانية في ظل واقع الإنتاج المصري والمناخ الحالي الأكثر تحريراً للتجارة العالمية ، ، ، المؤتمر الخامس للاقتصاديين الزراعيين ، تنمية الصادرات الزراعية المصرية ، الجمعية المصرية للاقتصاد الزراعي ، مارس ١٩٩٧ .
- ٩- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي ، نشرة الاقتصاد الزراعي ، أعداد مختلفة .
- ١٠- شبكة الانترنت ، قاعدة بيانات منظمة الأغذية والزراعة الفاو .

PRODUCIVITY POSSIBILITIES FOR EXPORTING EGYPTIAN STRAWBERRY

H. S. A. El – Shatla

Agriculture Economic Department, Deasert Research Center.

ABSTRACT: *The vegetable crops are considered the strategic important crops in Egypt . They represent about 70 % and 15 % of the value of horticulture exports and total agricultural.exports, respectively as average during the period 2000 – 2005 .*

Strawberry is of the important vegetable crops in Egypt and nubariya , the exportation value of the crops recorded an average 1.1 million dollars during the period of (2000 – 2006).

The study generally aimed to investigate the potential is for developing the production and exports of Egyptian Strawberry.

The study depends on secondary and field data, published and unpublished . The field data questionnaire from has been designed and a random sample has been chosen by the farmers In The New Lands in Nubariya .

Finding revealed that area productivity and production at the country level followed an increasing trend during the period 1990 – 2006 at rates that proved statistically significant . moreover , average Strawberry planted area in new lands, represented in Nubariya, amounted to 176.9 feddan representing 20.4 % of the total area in new lands the period 1996 – 2006, while Strawberry production amounted to 2.6 thousand tons representing 27.7 % of the total production in new lands during the same period.

Finding also revealed a statistically significant increase in the quantity exported of Egyptian Strawberry , whereas revealed statistically significant decrease in export price . on the other hand , studying the impact of export prices and local production on exported quantities of Strawberry revealed that the increase in production played an important role during the period 1990 – 2006 .
