

مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية

موقع المجلة & متاح على: www.jaess.journals.ekb.eg

التقدير الإحصائي لدوال الطلب الخارجي على بعض محاصيل الخضر غير التقليدية في مصر

محمود بغدادى الراوى أبو زيد^{1*} و منتصر محمد محمود حمدون¹ و طارق على أحمد عبدالله² و الشيماء محمد فنجري¹¹ قسم الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة جنوب الوادى.² معهد بحوث الاقتصاد الزراعي - مركز البحوث الزراعية.

المخلص

تلعب التجارة الخارجية دوراً رئيسياً في تنفيذ برامج التنمية الاقتصادية والاجتماعية، خاصة في البلدان النامية، وتعتبر الصادرات من أهم جوانب التجارة. وتعتبر صادرات الخضر من أهم المحاصيل التصديرية الواحدة في مصر، نظراً لميزتها التنافسية وسعها التصديري المرتفع، بالإضافة إلى تزايد الطلب المحلي والخارجي عليها. استهدف البحث دراسة الوضع الراهن للإنتاج والتجارة الخارجية لأهم حاصلات الخضر غير التقليدية (الفراولة والفاصوليا الخضراء) في مصر خلال الفترة من 2005 إلى 2021. تناول البحث دراسة مؤشرات التنافسية ودوال الطلب الخارجي على هذه المحاصيل في أهم أسواقها التصديرية. أوضحت نتائج دراسة المؤشرات الإنتاجية لهذه المحاصيل أن متوسط المساحة المزروعة والإنتاج الكلي للفراولة المصرية خلال فترة الدراسة بلغ حوالي 19.12 ألف فدان و 317.10 ألف طن على التوالي. بينما بلغ متوسط المساحة المزروعة والإنتاج الكلي للفاصوليا الخضراء حوالي 69.19 ألف فدان و 236.81 ألف طن على التوالي. كما بينت دراسة مؤشرات التجارة الخارجية أن المتوسط العام لكمية وقيمة وسعر التصدير من صادرات الفراولة خلال فترة الدراسة بلغ حوالي 27.25 ألف طن، 65.89 مليون دولار، و 2598.29 دولار/طن على الترتيب. أما بالنسبة للفاصوليا الخضراء، فقد بلغ المتوسط العام لكمية وقيمة وسعر التصدير حوالي 30.06 ألف طن، 39.12 مليون دولار، و 1371.65 دولار/طن على الترتيب، أظهرت الدراسة أن هناك ميزة نسبية واضحة لمحصولي الفراولة والفاصوليا الخضراء خلال فترة الدراسة، وعند تقدير معدل اختراق الصادرات المصرية لهذه المحاصيل في أهم الأسواق الإستراتيجية، تبين أن سوق الكويت هو أكبر الأسواق التي يخرقها محصول الفراولة، يليه أسواق الإمارات، السعودية، بلجيكا، هولندا، المملكة المتحدة، ألمانيا، والاتحاد الروسي، أما بالنسبة لمحصول الفاصوليا، أشارت النتائج إلى أن السوق الإماراتي هو أكبر الأسواق التي يخرقها، يليه أسواق المملكة المتحدة، ألمانيا، إيطاليا، هولندا، بلجيكا، وفرنسا.

الكلمات الدالة: معامل عدم الاستقرار، الميزة النسبية الظاهرية، النصب السوقي، السعر النسبي، دوال الطلب الخارجي.



المقدمة

تلعب التجارة الخارجية دوراً رئيسياً في تنفيذ برامج التنمية الاقتصادية والاجتماعية خاصة في البلدان النامية، وتعتبر الصادرات من أهم جوانب التجارة الخارجية وذلك لما تلعبه من دور هام ورئيسي في التنمية الاقتصادية من زيادة الطاقة التصديرية وتصديق نظيرتها الإستراتيجية، ويعتبر النهوض بقطاع الصادرات المصرية هو المحرك والهدف الرئيسي لعملية التنمية الاقتصادية التي تسعى إليها الدولة ضمن إستراتيجية التنمية المستدامة التي تتبناها وتعمل على تحقيقها بحلول عام 2030، حيث أن محصلة الصادرات تساهم بفاعلية في عمليات تمويل خطط التنمية ورفع معدلات الإستثمار وإتاحة المزيد من فرص العمل، كما أن التنوع في الصادرات بشكل عام والصادرات الزراعية بشكل خاص، أصبح ضرورة لتحقيق الإستقرار في الميزان التجاري وزيادة حصيلة النقد الأجنبي اللازم لمصر في عملية التنمية، شريف ونادية (2007). وتعتبر الصادرات الزراعية أحد المحاور الرئيسية في سياسة التنمية الزراعية المصرية، وتتمتع مصر بميزة نسبية مرتفعة في العديد من السلع الزراعية بحيث يمكن الإعتماد عليها في زيادة حصيلة الصادرات من النقد الأجنبي.

وتأتي صادرات الحاصلات الزراعية غير التقليدية كأحد الحلول الهامة لتنمية الصادرات الزراعية والتي قد تساهم في تحقيق أهداف السياسات الزراعية المصرية وزيادة فرص العمل داخل القطاع الزراعي مما يدفع عجلة التنمية الاقتصادية والاجتماعية ليس للقطاع الزراعي فقط بل على مستوى الإقتصاد الوطني ككل، وتعتبر محاصيل الخضر من أهم المحاصيل التصديرية الواحدة في مصر خلال الفترة القادمة، ويعد محصولي الفراولة والفاصوليا الخضراء من أهم حاصلات الخضر غير التقليدية في مصر ذات الميزة التنافسية والإقتصادية الكبيرة، والسعر التصديري المرتفع، والتي يزداد عليها الطلب المحلي والخارجي.

وتعتبر الفراولة من أهم المحاصيل التصديرية غير التقليدية الواحدة والتي يزداد الطلب العالمي عليها، كما تعتبر مصر من أهم الدول المصدرة للفراولة، ويتم تصدير الفراولة إما طازجة أو مجمدة أو مصنعة، حيث تمتلك مصر ميزة تنافسية في إنتاجها، وتصدر الفراولة المبكرة للدول الأوروبية، حيث يبدأ موسم التصدير في شهر نوفمبر وحتى فبراير وبالنسبة للدول العربية يبدأ من شهر ديسمبر وحتى شهر مايو، وتأتي مصر في المركز الثامن على العالم من حيث تصدير الفراولة، حيث بلغت كمية الصادرات المصرية من هذا المحصول حوالي 23381.60 طن تمثل نسبة 2.44% من السوق العالمي لمحصول الفراولة

كمتوسط للفترة من 2017 إلى 2021، وبنافس مصر في السوق العالمي لصادرات الفراولة كل من أسبانيا والمكسيك والولايات المتحدة الأمريكية وهولندا واليونان وبلجيكا وتركيا. أيضاً تتمتع الفاصوليا الخضراء المصرية الصالحة للتصدير بمواصفات مرغوبة في الأسواق العالمية من حيث اللون والطول والانحناء والطعم وهي صفات يرغبها المستهلك الأوروبي بصفة خاصة، والمستهلكين بالأسواق الأخرى بصفة عامة، وتحل مصر المركز الثامن لأهم الدول المصدرة للفاصوليا الخضراء على مستوى العالم، حيث بلغت كمية الصادرات المصرية من هذا المحصول حوالي 22202.60 طن تمثل نسبة 3.42% من السوق العالمي لمحصول الفاصوليا الخضراء كم متوسط خلال الفترة من 2017 إلى 2021. وبنافس مصر في السوق العالمي لصادرات الفاصوليا الخضراء كل من المغرب، فرنسا، المكسيك، هولندا، غواتيمالا، الولايات المتحدة الأمريكية، خريطة التجارة التابعة للأمم المتحدة من خلال موقعها الإلكتروني (www.Trade_Map.org)، بشرة التجارة الخارجية، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، (أعداد متفرقة).

مشكلة البحث:

تتسم إقتصاديات الدول النامية ومن بينها مصر بإعتماد صادراتها على محصول رئيسي واحد، أو عدد قليل من المحاصيل الزراعية التقليدية، وقد أدى هذا إلى عدم تنمية الصادرات المصرية من حيث تطوير نظم التسويق للتصدير، وانخفاض درجات الجودة، وضعف الخدمات والتجهيزات التسويقية، مع عدم وجود متابعة صحيحة لظروف الطلب الخارجي ورغبات المستهلك على المنتجات المصرية من تلك الحاصلات بالأسواق الخارجية، أيضاً عدم تنوع الصادرات والأسواق لتلك المنتجات، وفي ظل إنفتاح الأسواق وظهور الإتجاهات التحررية لا بد من إعادة تنظيم التجارة الخارجية لتتناسب مع الواقع الجديد بحيث تتعدد وتنوع الصادرات الزراعية المصرية سعياً وراء الإستفادة من المزايا النسبية الممكنة للمنتجات الزراعية المصرية غير التقليدية في مجال التصدير، والتي لم تجد طريقها إلى الأسواق العالمية بعد، خاصة بعد المشكلات التي واجهتها صادرات السلع التقليدية في الآونة الأخيرة.

وفي إطار سعي الدولة لتنمية الصادرات الكلية بهدف تقليص العجز في الميزان التجاري المصري الذي بلغ حوالي 45570 مليون دولار عام 2021، بشرة التجارة الخارجية، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (2021)، فإن الصادرات الزراعية بشكل عام وصادرات الحاصلات غير التقليدية بشكل خاص تعتبر أحد الحلول الفعالة للمساهمة في علاج هذا العجز، علاوة على أن مصر تتميز بميزة نسبية مرتفعة في العديد من السلع الزراعية غير

* الباحث المسنون عن التواصل

البريد الإلكتروني: Mahmoud_boghdadi123@yahoo.com

DOI: 10.21608/jaess.2024.300583.1308

المؤشر أكبر من الواحد الصحيح يبين وجود ميزة نسبية للدولة فى تصدير السلعة، وإذا كانت أقل من الواحد تبيين عدم وجود ميزة نسبية للدولة فى تصدير تلك السلعة، وبحسب مؤشر الميزة النسبية الظاهرية من المعادلة التالية:

$$\frac{\text{الميزة النسبية الظاهرية}}{\text{اجمالي قيمة صادرات هذه الدولة}} = \frac{\text{قيمة صادرات محصول دولة ما}}{\text{قيمة الصادرات العالمية من هذا المحصول}}$$

2) مؤشر قوة التصدير:

ويمثله نسبة كمية صادرات دولة ما من سلعة ما منسوبة إلى الإنتاج المحلي لهذه الدولة من نفس السلعة.

$$\text{قوة التصدير} = \frac{\text{كمية صادرات الدولة من السلعة}}{\text{كمية انتاج الدولة لنفس السلعة}}$$

3) معدل إختراق السوق:

يعد معامل إختراق السوق لسلعة ما من أكثر المقاييس إستخداما لقياس القدرة التنافسية لأى دولة فى تصدير تلك السلعة، كما أنه يقيس مدى قابلية تشبع سوق دولة ما بدرجة معينة من سلعة ما، وكذلك يوضح ما إذا كان هذا السوق سوقا خارجيا حقيقيا من عدمة لتلك السلعة فى الدول المستوردة لها، وكلما زادت القيمة الناتجة من هذا المؤشر دل ذلك على سهولة دخول السوق، أى زيادة معدل إختراق هذه السلعة لهذا السوق الإستيرادي والعكس صحيح، وكلما كان معامل الإختراق لدولة ما كبير، والنصيب السوقى فى هذه الدولة قليل، دل ذلك على وجود إمكانيات وفرص متاحة أمام زيادة الصادرات لهذه الدولة، ويتم حسابه من المعادلة التالية.

$$\text{معدل إختراق السوق} = \frac{\text{كمية صادرات الدولة من سلعة الى أحد الأسواق الأستيرادية}}{\text{الإستهلاك الظاهري للدولة المستوردة من نفس المحصول}}$$

*الإستهلاك الظاهري للدولة = (الاتاج + الواردات) - الصادرات.

مصادر جمع البيانات:

إعتمد البحث فى الحصول على البيانات من خلال التقارير والإحصاءات التي يصدرها الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء الكتاب الإحصائى السنوى، والنشرات الإقتصادية التي يصدرها قطاع الشؤون الإقتصادية بوزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، وقاعدة بيانات التجاره الخارجيه لمنظمة الأغذية والزراعة (FAO)، وقاعدة بيانات تجاره العالميه على شبكة الإنترنت <https://www.trademap.org>، بالإضافة الى الإستعانة بالأبحاث والدراسات الحديثة وثيقة الصلة بموضوع البحث.

النتائج والمناقشات

أولاً: تطور المؤشرات الإنتاجية لبعض محاصيل الخضر غير التقليدية فى مصر:

1. محصول الفراولة: تطور المساحة المزروعة والإنتاج الكلي من الفراولة بالنسبة للمساحة المزروعة والإنتاج الكلي للخضر فى مصر، ومتوسط الإنتاجية الفدانية للفراولة خلال الفترة (2005-2021):

باستعراض النتائج المتحصل عليها من الجدول رقم (1) يتضح أن إجمالى المساحة المزروعة من الخضر فى مصر بلغ حوالى 1924.34 ألف فدان كمتوسط للفترة من 2005 إلى 2021، ويتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لجملة المساحة المزروعة بالخضر فى مصر خلال الفترة المذكورة تشير النتائج الواردة فى الجدول رقم (2) إلى وجود زيادة معنوية إحصائياً سنوية فى المساحة المزروعة بالخضر، قدرت بحوالى 22.95 ألف فدان وهو ما يمثل 1.19% من المتوسط العام للمساحة المزروعة بالخضر فى مصر خلال فترة الدراسة.

تشير البيانات الواردة فى الجدول رقم (1) إلى أن المساحة المزروعة بالفراولة بلغت حوالى 19.12 ألف فدان كمتوسط للفترة ذاتها. ويتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لجملة المساحة المزروعة بالفراولة فى مصر خلال الفترة المذكورة، توضح النتائج الواردة فى الجدول رقم (2) وجود زيادة معنوية إحصائياً سنوية فى المساحة المزروعة بالفراولة، قدرت بحوالى 1.47 ألف فدان وهو ما يمثل 7.69% من المتوسط العام للمساحة المزروعة بالفراولة فى الجمهورية خلال فترة الدراسة.

كما تشير البيانات الواردة فى الجدول رقم (1) إلى أن متوسط الإنتاجية الفدانية للفراولة بلغ حوالى 16.48 طن/فدان على مستوى الجمهورية كمتوسط لفترة الدراسة. وأشارت نتائج تحليل الاتجاه الزمني العام المبين فى الجدول رقم (2) إلى أن الإنتاجية الفدانية للفراولة تناقصت بمقدار سنوي إحصائياً قدر بحوالى 0.47 طن/فدان، وهو ما يمثل حوالى 2.85% من المتوسط العام للإنتاجية الفدانية للفراولة فى الجمهورية خلال فترة الدراسة.

وتبين من بيانات الجدول رقم (1) أن الإنتاج الكلي للخضر فى مصر بلغ حوالى 2055.016 ألف طن كمتوسط لمتوسط لفترة الدراسة. وأشارت نتائج تحليل الاتجاه الزمني العام المبينة فى الجدول رقم (2) إلى وجود زيادة معنوية

التقليدية ومنها محصولى الفراولة والفاصوليا الخضراء، فقد بلغ مؤشر الميزة النسبية الظاهرية لكلا منهما حوالى 12.68 و 22.13 على التوالي كمتوسط للفترة من 2005 إلى 2021، إلا أن واقع الحال لا ينطوى على مؤشرات للاداء الجيد او النجاح الملحوظ يتناسب مع الطاقه الإنتاجية والتصديرية والميزة النسبية لهذه المحاصيل، فقد بلغ متوسط الكميات المنتجة من محصولى الفراولة والفاصوليا الخضراء خلال الفترة من 2005 إلى 2021 حوالى 317.10 ألف طن، 236.81 ألف طن تمثل نسبة 1.41% و 1.13% على التوالي من الإنتاج الكلى للخضر المصرية، وهى نسبة ضئيلة جدا مقارنة بأهمية تلك المحاصيل، بينما بلغ الفائض الإنتاجي منهما، حوالى 27.20 ألف طن و 22.05 ألف طن على التوالي كمتوسط لفترة الدراسة، نشرة الإقتصاد الزراعى، وزارة الزراعة، (أعداد متفرقة)، كذلك أُنسجت صادرات الفراولة والفاصوليا الخضراء بالتذبذب وعدم الإستقرار خلال فترة الدراسة، وبلغت الكمية المصدره لكلا منهما حوالى 27.25 ألف طن، 30.06 ألف طن على التوالي كمتوسط لفترة الدراسة (نشرة التجارة الخارجية، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، (أعداد متفرقة)، كل هذه العوامل كانت لها أثر واضح على تذبذب وعدم إستقرار الكميات المصدره من تلك الحاصلات، وهو ما انعكس على أسعارها العالمية وطاقها التصديرية. لذا لا بد من العمل على تعظيم حصيلة قيمة صادرات تلك الحاصلات عن طريق زيادة التغلغل فى الأسواق العالمية المستوردة لها.

أهداف البحث:

يهدف البحث فى التعرف على الجوانب الإقتصادية لإنتاج وتصدير بعض محاصيل الخضر غير التقليدية، كما يهدف الى دراسة نوال الطلب الخارجى لصادرات تلك المحاصيل فى أهم أسواقها الإستيرادية بغية التوسع فى صادراتها، ولتحقيق هذا الهدف فقد تم تحديد مجموعة من الأهداف الفرعية تتمثل فى:

1. دراسة المؤشرات الإنتاجية والتصديرية لبعض محاصيل الخضر غير التقليدية فى مصر .
2. دراسة مؤشرات القدرة التنافسيه للصادرات المصرية من بعض محاصيل الخضر غير التقليدية فى مصر .
3. التقدير الإحصائى لوال الطلب الخارجى للصادرات المصرية من بعض محاصيل الخضر غير التقليدية فى مصر .

الطريقة البحثية

إعتمد البحث لتحقيق أهدافه على كل من التحليل الإقتصادي الوصفي، والتحليل الكمي، حيث تم الإستعانة بالأساليب الإحصائية مثل نموذج الإنحدار الخطى البسيط والمتعدد، النموذج اللوغاريتمى المزوج stepwies، النموذج اللوغاريتمى المزوج الحنف الخلفى (Bakward)، بالإضافة الى تطبيق بعض مؤشرات التنافسية للمحاصيل موضع الدراسة مع أهم الدول المنافسة لهم، حيث تم حساب مؤشر الميزة النسبية الظاهرة، مؤشر القوة التصديرية، مؤشر إختراق السوق، دوال الطلب الخارجى لتلك المحاصيل.

أهم القوانين المستخدمة فى البحث:

1. الفائض أو الفجوة الغذائية (النشرة السنوية لحركة الإنتاج والتجارة الخارجية والمتاح للإستهلاك من السلع الزراعية، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء):

وتمثل الفرق بين ما نستطيع إنتاجه من السلع والمواد الغذائية، وبين ما يكفى الإحتياجات الأساسية لتوفير الغذاء لمجموع السكان.

الفائض أو الفجوة الغذائية = الإنتاج المحلي - المتاح للإستهلاك

2. معامل عدم الأستقرار (دالياو أخرون، 2015):

يعد معامل عدم الأستقرار للمتغيرات الإقتصادية للحاصلات الزراعية من المؤشرات الهامة التي تقيس درجات التذبذب السنوي فى تلك الحاصلات خلال فترة الدراسة، ومعامل عدم الأستقرار هو عبارة عن الإنحراف النسبي بين المتغير الفعلى والتقديرى ونسبته إلى المتغير التقديرى، ووفقا لهذه الطريقة يتم حساب معامل عدم الأستقرار من خلال المعادلة التالية:

$$\text{معامل عدم الأستقرار} = \frac{\left| \frac{ص^أ - ص}{ص} \right|}{100}$$

حيث:

ص : القيمة الفعلية للمتغير التابع فى السنة.

ص^أ: القيمة التقديرية لنفس المتغير التابع فى السنة والتي يتم تقديرها من معادلة الاتجاه الزمني العام ووفقا لهذا المقياس تعتبر الحلة المثلى لإستقرار المتغير كلما اقترب معامل عدم الأستقرار له من الصفر.

3. مؤشرات القدرة التنافسية (جمال، 2016):

1) مؤشر الميزة النسبية الظاهرية:

مؤشر الميزة النسبية الظاهرية هو مؤشر يقيس الميزة النسبية الظاهرية التي تتميز بها الحاصلات التصديرية إلى دول العالم المختلفة وإذا كانت قيمة هذا

خلال فترة الدراسة، توضح النتائج الواردة بالجدول رقم (2) وجود زيادة معنوية إحصائية سنوية في المساحة المزروعة بالفاصوليا الخضراء قدرت بحوالي 2.38 ألف فدان، وهو ما يمثل حوالي 3.44% من المتوسط العام للمساحة المزروعة من المحصول في الجمهورية خلال فترة الدراسة.

كما تشير البيانات الواردة في الجدول رقم (1) إلى أن متوسط الإنتاجية الفدانية لمحصول الفاصوليا الخضراء بلغ حوالي 4.29 طن/فدان علي مستوى الجمهورية كمتوسط لفترة الدراسة. وتشير نتائج تحليل الاتجاه الزمني العام المبين في الجدول رقم (2) إلى أن الإنتاجية الفدانية للفاصوليا الخضراء تناقصت بمقدار سنوي معنوي إحصائياً قدر بحوالي 0.044 طن/فدان، وهو ما يمثل حوالي 1.03 % من المتوسط العام للإنتاجية الفدانية للمحصول في الجمهورية خلال فترة الدراسة.

كذلك تشير البيانات الواردة في الجدول رقم (1) إلى أن الإنتاج الكلي لمحصول الفاصوليا الخضراء في مصر بلغ حوالي 236.81 ألف طن كمتوسط لفترة الدراسة. ومن نتائج تحليل الاتجاه الزمني العام المبينة في الجدول رقم (2) تبين تناقص الإنتاج الكلي للفاصوليا الخضراء بمقدار سنوي معنوي إحصائياً قدر بحوالي 8.123 ألف طن، وهو ما يعادل حوالي 3.43 % من المتوسط العام للإنتاج الكلي للفاصوليا الخضراء علي مستوى الجمهورية خلال فترة الدراسة.

جدول 1. تطور المؤشرات الإنتاجية لبعض محاصيل الخضر غير التقليدية في مصر خلال الفترة (2005-2021).

السنوات	إجمالي مساحة الخضر المصرية (ألف فدان)	إجمالي مساحة الفراولة من الفراولة (ألف فدان)	المساحة المزروعة %	إجمالي مساحة الخضر (ألف فدان)	إنتاج الفاصوليا الخضراء (طن/فدان)	إنتاج الكلي الفاصوليا الخضراء (ألف طن)	إنتاج الكلي الخضر (ألف طن)	إنتاج الكلي الفاصوليا الخضراء (ألف طن)	إنتاج الكلي الخضر (ألف طن)	إنتاج الكلي الفاصوليا الخضراء (ألف طن)	إنتاج الكلي الخضر (ألف طن)
2005	1503.99	12.03	0.80	52.04	13.07	4.73	3.46	52.04	13.07	4.73	3.46
2006	1569.01	10.20	0.65	52.41	12.58	4.95	3.34	52.41	12.58	4.95	3.34
2007	1615.51	15.06	0.93	73.03	11.58	4.52	4.52	73.03	11.58	4.52	4.52
2008	1587.74	12.46	0.78	55.54	16.07	4.45	3.50	55.54	16.07	4.45	3.50
2009	2151.39	13.72	0.64	67.60	17.70	4.19	3.14	67.60	17.70	4.19	3.14
2010	2111.74	12.49	0.59	62.65	19.09	4.26	2.97	62.65	19.09	4.26	2.97
2011	2058.67	13.40	0.65	70.56	17.93	4.33	3.43	70.56	17.93	4.33	3.43
2012	2070.45	13.89	0.67	57.87	17.44	4.34	2.80	57.87	17.44	4.34	2.80
2013	1982.55	14.06	0.71	57.16	18.67	4.50	2.88	57.16	18.67	4.50	2.88
2014	2122.95	15.50	0.73	59.69	18.29	4.24	2.81	59.69	18.29	4.24	2.81
2015	2116.68	22.53	1.06	59.31	19.14	4.20	2.80	59.31	19.14	4.20	2.80
2016	1985.83	22.84	1.15	50.95	16.60	3.79	2.57	50.95	16.60	3.79	2.57
2017	1870.06	19.24	1.03	88.00	16.58	4.18	4.71	88.00	16.58	4.18	4.71
2018	2239.74	27.61	1.23	80.08	16.12	4.05	3.58	80.08	16.12	4.05	3.58
2019	1867.87	31.90	1.71	86.45	17.07	4.09	4.63	86.45	17.07	4.09	4.63
2020	1921.67	27.27	1.42	98.36	16.07	3.91	5.12	98.36	16.07	3.91	5.12
2021	1937.90	40.85	2.11	104.48	16.24	4.18	5.39	104.48	16.24	4.18	5.39
المتوسط	1924.34	19.12	0.92	69.19	16.48	4.29	3.53	69.19	16.48	4.29	3.53
أقل قيمة	1503.99	10.20	0.59	50.95	11.58	3.79	2.57	50.95	11.58	3.79	2.57
أكبر قيمة	2239.74	40.85	2.11	104.48	19.14	4.95	5.39	104.48	19.14	4.95	5.39

النسبة المئوية متوسطة هندسي. المصدر: جمعت وحسبت من: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد متفرقة.

جدول 2. معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور المؤشرات الإنتاجية لبعض محاصيل الخضر غير التقليدية في مصر خلال الفترة (2005-2021).

الظاهرة	النموذج	المعادلة	معامل التحديد (R ²)	قيمة (F) المحسوبة	المتوسط	مقدار التغير	معدل التغير %
إجمالي مساحة الخضر المصرية (ألف فدان)	تربيعي	$ص = 1345.4 + 140.49س - 6.53س^2$ ** (4.71) ** (4.06)	0.66	**13.59	1924.34	22.95	1.19
المساحة المزروعة فراولة (ألف فدان)	خطي	$ص = 1.47 + 5.89س$ ** (6.87)	0.759	**47.21	19.12	1.47	7.69
المساحة المزروعة من الفاصوليا الخضراء (ألف فدان)	خطي	$ص = 47.79 + 2.38س$ ** (3.98)	0.515	**15.89	69.19	2.38	3.44
الإنتاجية من الفراولة (طن/فدان)	تربيعي	$ص = 10.76 + 1.474س - 0.072س^2$ ** (5.27) ** (4.75)	0.683	**15.09	16.48	0.47-	2.85-
الإنتاجية من الفاصوليا الخضراء (طن/فدان)	خطي	$ص = 4.69 - 0.044س$ ** (4.93-)	0.619	**24.34	4.29	0.044-	1.03-
الإنتاج الكلي للخضر المصرية (ألف طن)	تربيعي	$ص = 16529 + 920.8س - 40.63س^2$ ** (3.07) ** (2.51)	0.49	**6.74	20550.18	189.46	0.92
الإنتاج الكلي لمحصول الفراولة (ألف طن)	خطي	$ص = 26.51 + 78.54س$ ** (8.79)	0.838	**77.33	317.10	26.51	8.36
الإنتاج الكلي للفاصوليا الخضراء (ألف طن)	خطي	$ص = 309.92 - 8.123س$ ** (5.20-)	0.644	**27.09	236.81	8.123-	3.43-

حيث: ص = تشير إلى القيمة التقديرية للظاهرة موضع الدراسة خلال الفترة (2005-2021). س = تشير إلى الزمن (1، 2، 3، ...، 17). القيمة بين القوسين قيمة (ت) المحسوبة. ** معنوي عند مستوى معنوية 0.01، * معنوي عند مستوى 0.05 المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول رقم (1).

وبدراسة تطور سعر التصدير لمحصول الفراولة في مصر خلال فترة الدراسة، يتضح من الجدول رقم (3) أن المتوسط العام لسعر التصدير من محصول الفراولة في مصر خلال فترة الدراسة بلغ حوالى 2598.29 دولار/طن. وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لسعر التصدير لمحصول الفراولة في مصر خلال فترة الدراسة، يتبين من الجدول رقم (4) أن سعر التصدير تزايد بمقدار سنوى معنوى إحصائياً بلغ حوالى 216.97 دولار/طن، وهو ما يمثل 8.35 % من المتوسط العام لسعر التصدير خلال فترة الدراسة.

2. محصول الفاصوليا الخضراء:

تطور كمية وقيمة وسعر تصدير محصول الفاصوليا الخضراء. بدراسة تطور كمية الصادرات لمحصول الفاصوليا في مصر خلال الفترة من 2005 إلى 2021، يتضح أيضاً من الجدول رقم (3) أن المتوسط العام لكمية الصادرات من محصول الفاصوليا خلال فترة الدراسة بلغ حوالى 30.06 ألف طن. وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لكمية الصادرات من محصول الفاصوليا الخضراء في مصر خلال فترة الدراسة، يتبين من الجدول رقم (4) أن كمية الصادرات تزايدت بمقدار سنوى معنوى إحصائياً بلغ حوالى 0.915 ألف طن، وهو ما يعادل 3.04 % من متوسط كمية الصادرات خلال فترة الدراسة.

ثانياً: التجارة الخارجية لبعض محاصيل الخضار غير التقليدية في مصر: تطور مؤشرات التجارة الخارجية لبعض محاصيل الخضار غير التقليدية في مصر: 1. محصول الفراولة:

تطور كمية وقيمة وسعر تصدير محصول الفراولة المصرية.

بدراسة تطور كمية الصادرات لمحصول الفراولة في مصر خلال الفترة من 2005 إلى 2021، يتضح من الجدول رقم (3) أن المتوسط العام لكمية الصادرات من محصول الفراولة خلال فترة الدراسة بلغ حوالى 27.25 ألف طن. وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لكمية الصادرات من محصول الفراولة في مصر خلال فترة الدراسة، يتبين من الجدول رقم (4) أن كمية الصادرات تزايدت بمقدار سنوى معنوى إحصائياً بلغ حوالى 3.26 ألف طن، وهو ما يمثل 11.96 % من متوسط كمية الصادرات خلال فترة الدراسة.

وبدراسة تطور قيمة الصادرات لمحصول الفراولة في مصر خلال فترة الدراسة، يتضح من الجدول رقم (3) أن المتوسط العام لقيمة الصادرات من محصول الفراولة خلال فترة الدراسة بلغ حوالى 65.89 مليون دولار. وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لقيمة الصادرات من محصول الفراولة في مصر خلال فترة الدراسة، يتبين من الجدول رقم (4) أن قيمة الصادرات تزايدت بمقدار سنوى معنوى إحصائياً بلغ حوالى 5.098 مليون دولار، وهو ما يمثل 7.74 % من المتوسط العام لقيمة الصادرات خلال فترة الدراسة.

جدول 3. تطور كمية وقيمة وسعر التصدير لبعض محاصيل الخضار غير التقليدية في مصر خلال الفترة (2005-2021).

السنوات	الفاصوليا الخضراء		الفراولة	
	كمية الصادرات (ألف طن)	قيمة الصادرات (مليون دولار)	السعر (دولار/طن)	قيمة الصادرات (مليون دولار)
2005	3.08	1.74	565.00	1.74
2006	12.43	6.35	511.00	6.35
2007	21.68	12.04	555.00	12.04
2008	16.70	52.44	3141.00	52.44
2009	33.86	86.81	2564.00	86.81
2010	24.51	65.49	2672.00	65.49
2011	74.98	58.72	783.00	58.72
2012	22.95	77.20	3363.00	77.20
2013	33.21	69.48	2092.00	69.48
2014	54.75	75.48	1379.00	75.48
2015	20.86	73.81	3538.00	73.81
2016	27.25	100.01	3670.00	100.01
2017	24.37	90.00	3692.00	90.00
2018	21.39	74.21	3470.00	74.21
2019	31.00	87.81	2833.00	87.81
2020	17.58	78.54	4467.00	78.54
2021	22.57	110.03	4876.00	110.03
المتوسط	27.25	65.89	2598.29	65.89
أقل قيمة	3.08	1.74	511.00	1.74
أكبر قيمة	74.98	110.03	4876.00	110.03

المصدر: جمعت وحسبت من قاعدة بيانات التجارة العالمية من خلال موقعها الإلكتروني على شبكة الإنترنت: <https://www.trademap.org>

جدول 4. معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور كمية وقيمة وسعر التصدير لبعض محاصيل الخضار غير التقليدية في مصر خلال الفترة (2005-2021).

التموذج	الظاهرة	المعادلة	معامل التحديد (R ²)	قيمة المحسوبة (F)	المتوسط	مقدار التغير	معدل التغير %
لوغاريتمى	الكمية (ألف طن)	$لوص = 0.921 لو + 0.513 لوس ه$ ** (2.98)	0.372	**8.87	27.25	3.26	11.96
خطى	القيمة (مليون دولار)	$ص = 20.01 + 5.098 س ه$ ** (5.45)	0.666	**29.86	65.89	5.098	7.74
خطى	السعر (دولار/طن)	$ص = 645.5 + 216.97 س ه$ ** (4.88)	0.613	**23.80	2598.29	216.97	8.35
تكعيى	الكمية (ألف طن)	$ص = 0.077 + 15.27 س - 1.69 س 2 + 0.051 س 3$ ** (3.64) ** (3.68) ** (3.54)	0.483	*4.99	30.06	0.915	3.04
تكعيى	القيمة (مليون دولار)	$ص = 29.06 + 27.26 س - 2.66 س 2 + 0.074 س 3$ ** (5.56) ** (4.97) ** (4.42)	0.666	**11.67	39.12	2.69	6.88
تريعى	السعر (دولار/طن)	$ص = 379.15 + 166.79 س - 5.17 س 2$ (1.73) (1.16)	0.314	*3.90	1371.65	73.73	5.38

حيث: ص = تشير إلى القيمة التقديرية للظاهرة موضع الدراسة خلال الفترة (2005 - 2021). س ه = تشير إلى الزمن (1، 2، 3، ...، 17). القيمة بين القوسين قيمة (ت) المحسوبة. ** معنوى عند مستوى معنوية 0.01، * معنوى عند مستوى 0.05 المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول رقم (3)

الخضراء في مصر خلال فترة الدراسة، يتبين من الجدول رقم (4) أن قيمة الصادرات تزايدت بمقدار سنوى معنوى إحصائياً بلغ حوالى 2.69 مليون دولار، وهو ما يمثل 6.88 % من المتوسط العام لقيمة الصادرات خلال فترة الدراسة.

وبدراسة تطور قيمة الصادرات لمحصول الفاصوليا الخضراء خلال فترة الدراسة، يتضح من الجدول رقم (3) أن المتوسط العام لقيمة الصادرات من محصول الفاصوليا الخضراء خلال فترة الدراسة بلغ حوالى 39.12 مليون دولار. وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لقيمة الصادرات من محصول الفاصوليا

ومن دراسة تطور معاملات عدم الإستقرار لكمية وقيمة وسعر التصدير لمحصول الفراولة في مصر، يتضح أن قيمة الصادرات أكثر إستقراراً من كمية وسعر الصادرات من محصول الفراولة خلال فترة الدراسة .

2. محصول الفاصوليا الخضراء:

تطور معاملات عدم الإستقرار لكمية وقيمة وسعر التصدير من الفاصوليا الخضراء.

بدراسة تطور معاملات عدم الإستقرار لكمية الصادرات من محصول الفاصوليا الخضراء في مصر خلال الفترة من 2005 إلى 2021، يتبين من الجدول رقم (5) أن المتوسط الهندسي لمعاملات عدم الإستقرار لكمية الصادرات خلال تلك الفترة بلغ حوالي 18.78%، بينما بدراسة تطور معاملات عدم الإستقرار لقيمة الصادرات من محصول الفاصوليا الخضراء ، يتضح أيضاً من نفس الجدول، أن المتوسط الهندسي لمعاملات عدم الإستقرار لقيمة الصادرات خلال تلك الفترة بلغ 29.88%، أيضاً بدراسة تطور معاملات عدم الإستقرار لسعر الطن من تصدير محصول الفاصوليا الخضراء ، يتضح من نفس الجدول، أن المتوسط الهندسي لمعاملات عدم الإستقرار لسعر التصدير خلال تلك الفترة بلغ 21.10% من دراسة تطور معاملات عدم الإستقرار لكمية وقيمة وسعر التصدير لمحصول الفاصوليا الخضراء في مصر، يتضح أن كمية الصادرات أكثر إستقراراً من قيمة وكمية الصادرات من محصول الفاصوليا خلال فترة الدراسة.

وبدراسة تطور سعر التصدير لمحصول الفاصوليا الخضراء في مصر خلال فترة الدراسة، يتضح من الجدول رقم (3) أن المتوسط العام لسعر التصدير من محصول الفاصوليا الخضراء خلال فترة الدراسة بلغ حوالي 1371.65 دولار/طن. ويتقدير معادلة الإتجاه الزمني العام لسعر التصدير لمحصول الفاصوليا الخضراء في مصر خلال فترة الدراسة، يتبين من الجدول رقم(4) أن سعر التصدير تزايد بمقدار سنوى معنوى إحصائياً بلغ حوالي 73.73 دولار/طن، وهو ما يمثل 5.38% من المتوسط العام لسعر التصدير خلال فترة الدراسة.

(2) تطور معاملات عدم الإستقرار لكمية وقيمة وسعر التصدير لبعض محاصيل الخضر غير التقليدية في مصر.

1. محصول الفراولة:

بدراسة تطور معاملات عدم الإستقرار لكمية الصادرات من محصول الفراولة في مصر خلال الفترة من 2005 إلى 2021، يتضح من الجدول رقم (5) أن المتوسط الهندسي لمعاملات عدم الإستقرار لكمية الصادرات خلال تلك الفترة بلغ حوالي 24.56%. وبدراسة تطور معاملات عدم الإستقرار لقيمة الصادرات من محصول الفراولة في مصر، يتبين أيضاً من نفس الجدول، أن المتوسط الهندسي لمعاملات عدم الإستقرار لقيمة الصادرات خلال فترة الدراسة بلغ حوالي 16.84%. كذلك بدراسة تطور معاملات عدم الإستقرار لسعر الطن من تصدير محصول الفراولة في مصر، يتضح من نفس الجدول، أن المتوسط الهندسي لمعاملات عدم الإستقرار لسعر التصدير خلال فترة الدراسة بلغ حوالي 26.14%.

جدول 5. تطور معاملات عدم الإستقرار لكمية وقيمة وسعر التصدير لبعض محاصيل الخضر غير التقليدية في مصر خلال الفترة (2005-2021).

السنوات	الفراولة			الفاصوليا الخضراء		
	كمية الصادرات (%)	قيمة الصادرات (%)	السعر (%)	كمية الصادرات (%)	قيمة الصادرات (%)	السعر (%)
2005	87.17	93.07	34.49	69.21	83.44	25.14
2006	49.08	78.98	52.66	28.57	66.69	39.95
2007	12.64	65.90	57.19	15.94	47.39	24.53
2008	33.79	29.79	107.54	49.20	3.12	26.10
2009	32.13	90.79	48.17	49.12	60.04	16.44
2010	5.84	29.43	37.21	24.97	70.80	42.25
2011	183.63	5.43	63.82	3.29	44.47	40.47
2012	14.49	26.99	41.22	21.44	25.04	55.01
2013	21.89	5.45	19.49	25.06	47.76	12.06
2014	98.01	6.33	51.02	33.27	33.68	6.95
2015	25.65	2.99	16.68	10.18	18.97	1.68
2016	4.25	23.19	12.95	15.96	18.89	8.03
2017	15.57	4.31	6.51	0.88	8.93	20.01
2018	26.92	18.79	5.79	6.50	21.11	34.98
2019	4.47	8.98	27.36	16.11	35.31	51.42
2020	41.55	22.68	8.50	53.40	31.06	28.36
2021	25.96	3.15	12.50	50.14	26.10	28.33
المتوسط	24.56	16.84	26.14	18.78	29.88	21.10
أقل قيمة	4.25	2.99	5.79	0.88	3.12	1.68
أكبر قيمة	183.63	93.07	107.54	69.21	83.44	55.01

المصدر : جمعت وحسبت من جدول رقم (3) .

(3) مؤشرات القدرة التنافسية للصادرات المصرية لبعض محاصيل الخضر غير التقليدية في مصر خلال الفترة (2005-2021):

أ. مؤشر الميزة النسبية الظاهرية :

1. محصول الفراولة.

بدراسة مؤشر الميزة النسبية الظاهرية لمحصول الفراولة تبين الآتى:

من خلال الجدول رقم (6) والذي يوضح تطور قيمة الصادرات من محصول الفراولة في مصر خلال الفترة من 2005 إلى 2021، يتبين أن المتوسط العام لقيمة الصادرات من محصول الفراولة بلغ حوالي 65.89 مليون دولار، وبدراسة تطور قيمة صادرات العالم من محصول الفراولة خلال فترة الدراسة، يتبين أيضاً من الجدول رقم (6) أن المتوسط العام لقيمة صادرات العالم من الفراولة بلغ حوالي 2236.64 مليون دولار، وعند دراسة تطور قيمة صادرات مصر الزراعية يتضح من الجدول المشار إليه، أن المتوسط العام لقيمة صادرات مصر الزراعية خلال فترة الدراسة بلغ حوالي 3619.18 مليون دولار، وبدراسة تطور قيمة صادرات العالم الزراعية يتضح من الجدول رقم(6) أن المتوسط العام لقيمة صادرات العالم الزراعية بلغ حوالي 1594308.19 مليون دولار خلال فترة الدراسة.

وبدراسة تطور الميزة النسبية لمحصول الفراولة في مصر يتبين من الجدول رقم(6) أن المتوسط العام للميزة النسبية بلغ حوالي 12.68، الأمر الذي يبين أن هناك ميزة نسبية ظاهرية لمحصول الفراولة خلال فترة الدراسة.

2. محصول الفاصوليا الخضراء .

بدراسة مؤشر الميزة النسبية الظاهرية لمحصول الفاصوليا الخضراء تبين الآتى: من الجدول رقم(7) والذي يوضح تطور قيمة الصادرات من محصول الفاصوليا الخضراء في مصر خلال الفترة من 2005 إلى 2021، يتبين أن المتوسط العام لقيمة الصادرات من محصول الفاصوليا الخضراء بلغ حوالي 39.12 مليون دولار، ومن خلال دراسة تطور قيمة صادرات العالم من محصول الفاصوليا الخضراء يتبين أيضاً من الجدول رقم (7) أن المتوسط العام لقيمة صادرات العالم من الفاصوليا الخضراء خلال فترة الدراسة بلغ حوالي 733.48 مليون دولار. وبدراسة تطور الميزة النسبية لمحصول الفاصوليا الخضراء في مصر يتبين من الجدول رقم(7) أن المتوسط العام للميزة النسبية بلغ حوالي 22.13 مما يدل على أن هناك ميزة نسبية ظاهرية لمحصول الفاصوليا الخضراء خلال فترة الدراسة.

جدول 6. مؤشر الميزة النسبية الظاهرية لمحصول الفراولة في مصر خلال الفترة (2005 – 2021) القيمة (مليون دولار)

السنوات	قيمة صادرات مصر من الفراولة (مليون دولار)	قيمة صادرات العالم من الفراولة (مليون دولار)	قيمة صادرات مصر الزراعية (مليون دولار)	قيمة صادرات العالم الزراعية (مليون دولار)	الميزة النسبية
2005	1.740	1299.44	1758.31	653300.43	0.50
2006	6.350	1405.61	1793.15	721260.30	1.82
2007	12.040	1540.47	2036.98	873337.91	3.35
2008	52.440	1847.33	3694.34	1063036.82	8.17
2009	86.810	1788.70	4750.29	950224.22	9.71
2010	65.490	1883.11	3807.28	1080036.55	9.87
2011	58.720	2172.35	4475.25	1313940.19	7.94
2012	77.200	2354.26	5353.20	1547843.84	9.48
2013	69.480	2444.69	4516.75	1729702.00	10.88
2014	75.480	2420.73	3718.28	1932378.00	16.20
2015	73.810	2176.49	3781.22	1796079.00	16.11
2016	100.010	2325.44	3675.82	1901709.00	22.25
2017	90.000	2573.42	3887.53	2013775.00	18.12
2018	74.210	2619.36	4192.94	2180046.00	14.73
2019	87.810	2718.76	2951.31	2326778.00	25.46
2020	78.540	2912.50	3223.37	2448857.00	20.49
2021	110.030	3540.20	3910.03	2570935.00	20.44
متوسط	65.89	2236.64	3619.18	1594308.19	12.68
أقل قيمة	1.74	1299.44	1758.31	653300.43	0.50
أكبر قيمة	110.03	3540.20	5353.20	2570935.00	25.46

المصدر : جمعت وحسبت من قاعدة بيانات التجارة العالمية من خلال موقعها الإلكتروني على شبكة الإنترنت: <https://www.trademap.org>

جدول 7. مؤشر الميزة النسبية الظاهرية لمحصول الفاصوليا الخضراء في مصر خلال الفترة (2005 – 2021). القيمة (مليون دولار)

السنوات	قيمة صادرات مصر من الفاصوليا الخضراء (مليون دولار)	قيمة صادرات العالم من الفاصوليا الخضراء (مليون دولار)	قيمة صادرات مصر الزراعية (مليون دولار)	قيمة صادرات العالم الزراعية (مليون دولار)	الميزة النسبية
2005	5.641	466.59	1758.31	653300.43	4.49
2006	11.561	458.97	1793.15	721260.30	10.13
2007	18.590	549.46	2036.98	873337.91	14.51
2008	34.844	591.13	3694.34	1063036.82	16.96
2009	58.566	592.26	4750.29	950224.22	19.78
2010	63.581	618.77	3807.28	1080036.55	29.15
2011	54.690	700.28	4475.25	1313940.19	22.93
2012	48.123	703.42	5353.20	1547843.84	19.78
2013	57.798	819.52	4516.75	1729702.00	27.01
2014	53.133	775.69	3718.28	1932378.00	35.60
2015	48.035	709.10	3781.22	1796079.00	32.18
2016	48.751	731.01	3675.82	1901709.00	34.50
2017	37.919	826.66	3887.53	2013775.00	23.76
2018	33.345	883.94	4192.94	2180046.00	19.61
2019	27.749	899.29	2951.31	2326778.00	24.33
2020	30.008	1022.17	3223.37	2448857.00	22.30
2021	32.631	1120.93	3910.03	2570935.00	19.14
متوسط	39.12	733.48	3619.18	1594308.19	22.13
أقل قيمة	5.64	466.59	1758.31	653300.43	4.49
أكبر قيمة	63.58	1120.93	5353.20	2570935.00	35.60

المصدر : جمعت وحسبت من قاعدة بيانات التجارة العالمية من خلال موقعها الإلكتروني على شبكة الإنترنت: <https://www.trademap.org>

ب. مؤشر القوة التصديرية :

1 سوق بلجيكا : بلغ معدل إختراق الصادرات المصرية من الفراولة في سوق بلجيكا حوالي 11.89، مما يعنى أن حوالي 11.89% من إجمالي الكمية المستهلكة من الفراولة في سوق بلجيكا تأتي من الفراولة المصرية.

2 السوق الألماني : تبين أن معدل إختراق الصادرات المصرية من الفراولة في سوق ألمانيا بلغ حوالي 1.25، مما يعنى أن حوالي 1.25% من إجمالي الكمية المستهلكة من الفراولة في سوق ألمانيا تأتي من الفراولة المصرية.

3 سوق المملكة المتحدة : بلغ معدل إختراق الصادرات المصرية من الفراولة في سوق المملكة المتحدة حوالي 1.67، مما يعنى أن حوالي 1.67% من إجمالي الكمية المستهلكة من الفراولة في سوق المملكة المتحدة تأتي من الفراولة المصرية.

4 سوق السعودية : بلغ معدل إختراق الصادرات المصرية من الفراولة في السوق السعودي حوالي 15.43، مما يعنى أن حوالي 15.43% من إجمالي الكمية المستهلكة من الفراولة في السوق السعودي تأتي من الفراولة المصرية.

5 سوق الإتحاد الروسي : بلغ معدل إختراق الصادرات المصرية من الفراولة في سوق الإتحاد الروسي حوالي 0.76، مما يعنى أن حوالي 0.76% من إجمالي الكمية المستهلكة من الفراولة في سوق الإتحاد الروسي تأتي من الفراولة المصرية.

1. محصول الفراولة.

بدراسة كفاءة أداء العملية التصديرية لصادرات محصول الفراولة في مصر والمتمثلة في قوة التصدير خلال الفترة من 2005 إلى 2021، يتبين من الجدول رقم (8) أن متوسط قوة التصدير لمحصول الفراولة بلغ حوالي 7.95%، مما يدل على ضعف القوة التصديرية لمحصول الفراولة المصرية خلال فترة الدراسة.

2. محصول الفاصوليا الخضراء .

بدراسة كفاءة أداء العملية التصديرية لصادرات محصول الفاصوليا الخضراء في مصر خلال الفترة من 2005 إلى 2021، يتبين من الجدول رقم (8) أن متوسط قوة التصدير لمحصول الفاصوليا الخضراء بلغ حوالي 11.92%، مما يدل على ضعف القوة التصديرية للفاصوليا الخضراء المصرية خلال فترة الدراسة.

ج. معدل الإختراق لأهم الأسواق المستوردة لبعض محاصيل الخضر غير التقليدية في مصر خلال الفترة (٢٠١٧ - 2021).

1. محصول الفراولة.

بدراسة معدل إختراق الصادرات المصرية من الفراولة المصرية لأهم الأسواق الاستيرادية خلال الفترة من 2017 إلى 2021، يتبين من الجدول رقم (9) ما يلي:

8 سوق الكويت: بلغ معدل إختراق الصادرات المصرية من الفراولة في سوق الكويت حوالي 23.93، مما يعني أن حوالي 23.93% من إجمالي الكمية المستهلكة من الفراولة في سوق الكويت تأتي من الفراولة المصرية. مما سبق يتبين أن سوق الكويت هو أكبر الأسواق التي تخترقها محصول الفراولة المصرية، تليه أسواق الإمارات، السعودية، بلجيكا، هولندا، المملكة المتحدة، ألمانيا، الإتحاد الروسي على الترتيب.

6 سوق الإمارات: بلغ معدل إختراق الصادرات المصرية من الفراولة في سوق الإمارات حوالي 16.05، مما يعني أن حوالي 16.05% من إجمالي الكمية المستهلكة من الفراولة في سوق الإمارات تأتي من الفراولة المصرية.

7 سوق هولندا: بلغ معدل إختراق الصادرات المصرية من الفراولة في سوق هولندا حوالي 2.21، مما يعني أن حوالي 2.21% من إجمالي الكمية المستهلكة من الفراولة في السوق الهولندي تأتي من الفراولة المصرية.

جدول 8. مؤشر قوة التصدير لبعض محاصيل الخضر غير التقليدية في مصر خلال الفترة (2005-2021).

السنوات	الفراولة			الفاصوليا الخضراء		
	الإنتاج الكلي (الف طن)	كمية الصادرات (الف طن)	قوة التصدير (%)	الإنتاج الكلي (الف طن)	كمية الصادرات (الف طن)	قوة التصدير (%)
2005	157.26	3.080	1.96	245.99	10.847	4.41
2006	128.36	12.430	9.68	259.61	24.704	9.52
2007	174.41	21.680	12.43	330.25	28.530	8.64
2008	200.26	16.700	8.34	247.39	49.673	20.08
2009	242.78	33.860	13.95	282.89	48.684	17.21
2010	238.44	24.510	10.28	279.17	39.991	14.32
2011	240.29	74.980	31.20	309.57	32.386	10.46
2012	242.3	22.950	9.47	251.28	24.125	9.60
2013	262.44	33.210	12.65	257.47	37.597	14.60
2014	283.47	54.750	19.31	253.12	39.202	15.49
2015	431.14	20.860	4.84	249.40	31.700	12.71
2016	378.96	27.250	7.19	192.96	32.613	16.90
2017	318.95	24.370	7.64	175.89	27.721	15.76
2018	445.1	21.390	4.81	167.95	28.575	17.01
2019	544.62	31.000	5.69	177.03	30.404	17.17
2020	438.2	17.580	4.01	174.50	11.902	6.82
2021	663.66	22.570	3.40	171.38	12.411	7.24
المتوسط	317.10	27.25	7.95	236.81	30.06	11.92
أقل قيمة	128.36	3.08	1.96	167.95	10.85	4.41
أكبر قيمة	663.66	74.98	31.20	330.25	49.67	20.08

النسبة المئوية متوسط هنسي. المصدر: جمعت وحسبت من جدول رقم (1،5).

جدول 9. معدل الإختراق لأهم الأسواق المستوردة لمحصول الفراولة المصرية خلال الفترة (2017 - 2021).

السنوات	بلجيكا	ألمانيا	المملكة المتحدة	السعودية	الإتحاد الروسي	الإمارات	هولندا	الكويت
2017	10.08	1.46	0.63	26.48	0.89	17.49	1.54	65.46
2018	12.59	1.78	1.07	7.60	0.84	15.20	3.44	23.10
2019	19.60	1.73	1.24	21.56	1.08	23.10	3.14	16.01
2020	12.88	0.82	1.11	11.45	0.57	13.62	1.38	3.35
2021	4.30	0.46	4.30	10.07	0.44	10.84	1.57	11.71
المتوسط	11.89	1.25	1.67	15.43	0.76	16.05	2.21	23.93
أقل قيمة	4.30	0.46	0.63	7.60	0.44	10.84	1.38	3.35
أكبر قيمة	19.60	1.78	4.30	26.48	1.08	23.10	3.44	65.46

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (2017-2021). نشرة التجارة الخارجية - قاعدة بيانات التجارة العالمية من خلال موقعها الإلكتروني على شبكة الإنترنت: <https://www.trademap.org>.

جدول 10. معدل الإختراق لأهم الأسواق المستوردة لمحصول الفاصوليا الخضراء المصرية خلال الفترة (2017 - 2021).

السنوات	المملكة المتحدة	ألمانيا	هولندا	بلجيكا	إيطاليا	فرنسا	الإمارات
2017	15.24	17.23	4.05	5.89	9.46	4.19	36.87
2018	25.21	15.17	3.92	4.64	15.11	1.90	29.86
2019	17.15	26.54	19.99	3.21	20.31	1.94	31.20
2020	8.46	7.92	4.87	1.39	15.67	1.06	11.39
2021	7.69	5.21	4.64	0.58	8.52	1.96	5.55
المتوسط	14.75	14.41	7.49	3.14	13.82	2.21	22.98
أقل قيمة	7.69	5.21	3.92	0.58	8.52	1.06	5.55
أكبر قيمة	25.21	26.54	19.99	5.89	20.31	4.19	36.87

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (2017-2021). نشرة التجارة الخارجية - قاعدة بيانات التجارة العالمية من خلال موقعها الإلكتروني على شبكة الإنترنت: <https://www.trademap.org>.

6 السوق الفرنسي: بلغ معدل إختراق الصادرات المصرية من الفاصوليا الخضراء في السوق الفرنسي حوالي 2.21، مما يعني أن حوالي 2.21% من إجمالي الكمية المستهلكة من الفاصوليا الخضراء في السوق الفرنسي تأتي من الفاصوليا الخضراء المصرية.

7 سوق الإمارات: بلغ معدل إختراق الصادرات المصرية من الفاصوليا الخضراء في سوق الإمارات حوالي 22.98، مما يعني أن حوالي 22.98% من إجمالي الكمية المستهلكة من الفاصوليا الخضراء في سوق الإمارات تأتي من الفاصوليا الخضراء المصرية.

مما سبق يتبين أن السوق الإماراتي هو أكبر الأسواق التي تخترقها محصول الفاصوليا الخضراء، تليه أسواق المملكة المتحدة، ألمانيا، إيطاليا، هولندا، بلجيكا، فرنسا على الترتيب.

2. محصول الفاصوليا الخضراء.

بدراسة معدل إختراق الصادرات المصرية من الفاصوليا الخضراء لأهم الأسواق الإستراتيجية خلال الفترة من 2017 إلى 2021، يتبين من الجدول رقم (10) ما يلي:

1 سوق المملكة المتحدة: بلغ معدل إختراق الصادرات المصرية من الفاصوليا الخضراء في سوق المملكة المتحدة حوالي 14.75، مما يعني أن حوالي 14.75% من إجمالي الكمية المستهلكة من الفاصوليا الخضراء في سوق المملكة المتحدة تأتي من الفاصوليا الخضراء المصرية.

2 السوق الألماني: تبين أن معدل إختراق الصادرات المصرية من الفاصوليا الخضراء في سوق ألمانيا بلغ حوالي 14.41، مما يعني أن حوالي 14.41% من إجمالي الكمية المستهلكة من الفاصوليا الخضراء في سوق ألمانيا تأتي من الفاصوليا الخضراء المصرية.

3 سوق هولندا: بلغ معدل إختراق الصادرات المصرية من الفاصوليا الخضراء في سوق هولندا حوالي 7.49، مما يعني أن حوالي 7.49% من إجمالي الكمية المستهلكة من الفاصوليا الخضراء في السوق الهولندي تأتي من الفاصوليا الخضراء المصرية.

4 سوق بلجيكا: بلغ معدل إختراق الصادرات المصرية من الفاصوليا الخضراء في سوق بلجيكا حوالي 3.14، مما يعني أن حوالي 3.14% من إجمالي الكمية المستهلكة من الفاصوليا الخضراء في سوق بلجيكا تأتي من الفاصوليا الخضراء المصرية.

5 السوق الإيطالي: بلغ معدل إختراق الصادرات المصرية من الفاصوليا الخضراء في السوق الإيطالي حوالي 13.82، مما يعني أن حوالي 13.82% من إجمالي الكمية المستهلكة من الفاصوليا الخضراء في السوق الإيطالي تأتي من الفاصوليا الخضراء المصرية.

54% من التغيرات ذات التأثير الإيجابي على الكمية المصدرة من الفراولة المصرية إلى السوق البلجيكي.

ب. نتائج التقدير الإحصائي لدالة الطلب الخارجي على الفراولة المصرية في السوق الألماني:

يتبين أن أكثر العوامل تأثيراً إيجابياً على الكمية المصدرة من الفراولة المصرية إلى السوق الألماني هي الإنتاج الكلي المصري ألف طن "س4"، كمية المتاح للإستهلاك المحلي المصري ألف طن "س5"، حيث أتفقت إشارة المعاملات للمتغيرات التفسيرية بالنموذج مع المنطق الاقتصادي. حيث بزيادة المتغير س4، بنسبة 1% فإن الكمية المصدرة من الفراولة المصرية سوف تزيد بنسبة 8.27%، بينما بإنخفاض المتغير س5 بنسبة 1%، فإن الكمية المصدرة من الفراولة المصرية سوف تزيد بنسبة 6.58%، ويقاس أثر المتغيرات السابقة ومن قيمة معامل التحديد المعدل "ر2" وجد أنها تقدر نحو 34% من التغيرات ذات التأثير الإيجابي على الكمية المصدرة من الفراولة المصرية إلى السوق الألماني.

ج. نتائج التقدير الإحصائي لدالة الطلب الخارجي على الفراولة المصرية في سوق المملكة المتحدة:

كذلك يتبين أن أكثر العوامل تأثيراً إيجابياً على الكمية المصدرة من الفراولة المصرية إلى سوق المملكة المتحدة هي الإنتاج الكلي المصري ألف طن "س4"، كمية المتاح للإستهلاك المحلي المصري ألف طن "س5"، سعر التصدير العالمي ألف دولار "س6"، سعر التصدير المكسيك دولار "س9"، حيث أتفقت إشارة معاملات النموذج الموجبة مع المنطق الاقتصادي. فزيادة كل من المتغيرات س4، س6 بنسبة 1% (كل على حدة) فإن الكمية المصدرة من الفراولة المصرية سوف تزيد بنسبة 5.12%، 11.67%، بينما بإنخفاض المتغيرات س5، س9 بنسبة 1% (كل على حدة) فإن الكمية المصدرة من الفراولة المصرية سوف تزيد بنسبة 4.29%، 3.29%، ويقاس أثر المتغيرات السابقة ومن قيمة معامل التحديد المعدل "ر2" وجد أنها تقدر نحو 75% من التغيرات ذات التأثير الإيجابي على الكمية المصدرة من الفراولة المصرية إلى سوق المملكة المتحدة.

د. نتائج التقدير الإحصائي لدالة الطلب الخارجي على الفراولة المصرية في السوق السعودي:

كما يتبين أن أكثر العوامل تأثيراً إيجابياً على الكمية المصدرة إلى السوق السعودي هي كمية الواردات الكلية من الفراولة ألف طن "س1"، سعر التصدير المكسيك دولار "س9"، حيث إتفقت إشارة المعاملات للمتغيرات التفسيرية بالنموذج مع المنطق الاقتصادي، فزيادة كل من المتغير س1 بنسبة 1%، فإن الكمية المصدرة من الفراولة المصرية سوف تزيد بنسبة 1.231%، بينما بإنخفاض المتغير س9 بنسبة 1%، فإن الكمية المصدرة من الفراولة المصرية سوف تزيد بنسبة 2.48%، ويقاس أثر المتغيرات السابقة ومن قيمة معامل التحديد المعدل "ر2" وجد أنها تقدر نحو 40% من التغيرات ذات التأثير الإيجابي على الكمية المصدرة من الفراولة المصرية إلى السوق السعودي.

ثالثاً: التقدير الإحصائي لدوال الطلب الخارجي للصادرات المصرية لبعض محاصيل الخضر غير التقليدية في أهم الأسواق الإستيرادية لها خلال الفترة (2017-2021):

1. محصول الفراولة.

من خلال البيانات التي أمكن الحصول عليها لتحديد أهم العوامل المفسرة لدوال الطلب الخارجي، ولتقدير العلاقات الدالية بين كل من الكمية المستوردة من الفراولة المصرية ألف طن "ص" كمتغير تابع من ناحية، وبين المتغيرات المستقلة، وهي كمية الواردات الكلية من الفراولة ألف طن "س1"، عدد السكان مليون نسمة "س2"، الناتج المحلي الإجمالي مليون دولار "س3"، الإنتاج الكلي المصري ألف طن "س4"، كمية المتاح للإستهلاك المحلي المصري ألف طن "س5"، سعر التصدير العالمي ألف دولار "س6"، سعر التصدير المصري دولار "س7"، سعر التصدير أسبانيا دولار "س8"، سعر التصدير المكسيك دولار "س9"، سعر التصدير الولايات المتحدة الأمريكية دولار "س10" من ناحية أخرى، وذلك لمعرفة مدى تأثير كل من تلك العوامل المستقلة على إجمالي الكمية المستوردة من محصول الفراولة لكل من أهم الدول المستوردة لها خلال الفترة من 2017 إلى 2021.

حيث إتضح من خلال نتائج التحليل الإحصائي لدوال الطلب الخارجي على صادرات الفراولة المصرية في أهم الأسواق الإستيرادية لها، وإستناداً إلى قيم كل من "ف"، معامل التحديد المعدل "ر2" وأيضاً معنوية معاملات الإنحدار ومنطقية النتائج المتحصل عليها، تبين أن النموذج اللوغاريتمي أفضل النماذج المعبرة عن الدالة، ويفحص معاملات الإنحدار تبين أن البعض منها معنوي والأخر غير معنوي، لذلك تم الإستعانة بالنموذج اللوغاريتمي المتدرج للوصول إلى أفضل نموذج يتفق والمنطق الاقتصادي وفي نفس الوقت يكون معنوياً إحصائياً، حيث تبين من نتائج تحليل النموذج اللوغاريتمي المزوج stepwies من الجدول رقم (11) ما يلي:

أ. نتائج التقدير الإحصائي لدالة الطلب الخارجي على الفراولة المصرية في السوق البلجيكي:

تبين أن أكثر العوامل تأثيراً إيجابياً على الكمية المصدرة من الفراولة المصرية إلى السوق البلجيكي هي عدد السكان مليون نسمة "س2"، الناتج المحلي الإجمالي مليون دولار للدولة المستوردة "س3"، سعر التصدير للولايات المتحدة الأمريكية دولار/طن "س10"، حيث إتفقت إشارة معاملات النموذج الموجبة مع المنطق الاقتصادي. فزيادة كل من المتغيرات س2، س3 بنسبة 1% (كل على حدة)، فإن الكمية المصدرة من الفراولة المصرية سوف تزيد بنسبة 44.33%، 8.17% على الترتيب، بينما بإنخفاض المتغير س10 بنسبة 1%، فإن الكمية المصدرة من الفراولة المصرية سوف تزيد بنسبة 10.84%، ويقاس أثر المتغيرات السابقة ومن قيمة معامل التحديد المعدل "ر2" وجد أنها تقدر نحو

جدول 11. تقدير دوال الطلب الخارجي لمحصول الفراولة في أهم الأسواق الإستيرادية من مصر باستخدام النموذج اللوغاريتمي المزوج stepwies خلال الفترة (2005 – 2021).

الدولة	المعادلة	R ²	F	درين واتسون D.W
بلجيكا	لوص [^] = 48.71 + 44.33 لو س2 + 8.17 لو س3 - 10.84 لو س10 (2.17)* (2.61)* (2.54)*	0.546	**5.82	2.098
ألمانيا	لوص [^] = 4.14 + 8.27 لو س4 - 6.58 لو س5 (2.13)* (2.18)*	0.343	*3.65	0.989
المملكة المتحدة	لوص [^] = 30.89 - 5.12 لو س4 - 4.29 لو س5 + 11.67 لو س6 - 3.29 لو س9 (2.16)* (2.17)* (4.80)** (3.23)**	0.759	**13.62	1.866
السعودية	لوص [^] = 7.81 + 1.231 لو س1 - 2.48 لو س9 (2.21)* (3.53)**	0.408	**6.52	1.68
الإتحاد الروسي	لوص [^] = 6.86 + 1.853 لو س1 + 1.51 لو س4 (2.55)* (2.18)*	0.705	**20.13	1.529
الإمارات	لوص [^] = 0.065 - 0.765 لو س1 + 3.83 لو س2 - 0.794 لو س9 (2.35)* (5.18)** (2.49)*	0.767	**18.58	2.77
هولندا	لوص [^] = 94.20 + 45.6 لو س2 + 9.01 لو س3 - 4.53 لو س9 (2.64)* (4.39)** (3.91)**	0.708	**11.35	2.202
الكويت	لوص [^] = 19.54 + 5.72 لو س2 - 3.80 لو س3 - 5.16 لو س9 (2.59)* (2.30)* (3.36)**	0.397	*3.64	1.973

المصدر: حسب من قاعدة بيانات التجارة العلمية من خلال موقعها الإلكتروني على شبكة الإنترنت: <https://www.trademap.org>.

د. نتائج التقدير الإحصائي لدالة الطلب الخارجي على الفراولة المصرية في سوق الإتحاد الروسي:

كما يتبين أن أكثر العوامل تأثيراً إيجابياً على الكمية المصدرة من الفراولة المصرية إلى السوق الروسي، هي كمية الواردات الكلية من الفراولة لف طن "س1"، الإنتاج الكلي المصري ألف طن "س4"، حيث إتفقت إشارة المعاملات للمتغيرات التفسيرية بالنموذج الاقتصادي. فزيادة كل من المتغير س1، س4 بنسبة 1% (كل على حدة)، فإن الكمية المصدرة من الفراولة المصرية سوف تزيد بنسبة 1.853%، 1.51%، ويقاس أثر المتغيرات السابقة ومن قيمة

حيث إتضح من خلال نتائج التحليل الإحصائي لدوال الطلب الخارجي على صادرات الفاصوليا الخضراء المصري في أهم الأسواق الإستراتيجية لها، وإستناداً إلى قيم كل من "ف"، معامل التحديد المعدل "ر2" وأيضاً معنوية معاملات الإنحدار ومنطقية النتائج المتحصل عليها، تبين أن النموذج اللوغاريتمي أفضل النماذج المعيرة عن الدالة، وبفحص معاملات الإنحدار تبين أن البعض منها معنوي والآخر غير معنوي، لذلك تم الإستعانة بالنموذج اللوغاريتمي المزوج الحذف الخلفي (Bakward) للوصول إلى أفضل نموذج يتفق والمنطق الإقتصادي وفي نفس الوقت يكون معنوياً إحصائياً، حيث تبين من نتائج تحليل النموذج اللوغاريتمي المزوج الحذف الخلفي (Bakward) من الجدول رقم (12) ما يلي:

أ. نتائج التقدير الإحصائي لدالة الطلب الخارجي على الفاصوليا الخضراء المصرية في سوق المملكة المتحدة:

يتبين أن أكثر العوامل تأثيراً إيجابياً على الكمية المصدرة من الفاصوليا الخضراء إلى سوق المملكة المتحدة، هي كمية الواردات الكلية من الفاصوليا الخضراء ألف طن "س1"، الناتج المحلي الإجمالي مليون دولار "س3"، سعر التصدير الصين دولار "س10"، حيث أتقتت إشارة معاملات للمتغيرات التفسيرية بالنموذج مع المنطق الإقتصادي. فزيادة المتغير س3 بنسبة 1% فإن الكمية المصدرة من الفاصوليا الخضراء سوف تزيد بنسبة 3.75%، بينما بإنخفاض المتغيرات س1، س10 بنسبة 1% (كل على حده)، فإن الكمية المصدرة من الفاصوليا الخضراء سوف تزيد بنسبة 4.92%، و0.525%، وبقياس أثر المتغيرات السابقة ومن قيمة معامل التحديد المعدل "ر2" وجد أنها تفسر نحو 59% من التغيرات ذات التأثير الإيجابي على الكمية المصدرة من من الفاصوليا الخضراء المصرية إلى سوق المملكة المتحدة.

ب. نتائج التقدير الإحصائي لدالة الطلب الخارجي على الفاصوليا الخضراء المصرية في السوق الألماني:

كما يتبين أن أكثر العوامل تأثيراً إيجابياً على الكمية المصدرة من الفاصوليا الخضراء إلى السوق الألماني، هي كمية الواردات الكلية من الفاصوليا ألف طن "س1"، عدد السكان مليون نسمة "س2"، سعر التصدير الصين دولار "س10"، حيث أتقتت إشارة معاملات للمتغيرات التفسيرية بالنموذج مع المنطق الإقتصادي. فزيادة المتغير س1 بنسبة 1% فإن الكمية المصدرة من الفاصوليا الخضراء سوف تزيد بنسبة 1.99%، بينما بإنخفاض المتغيرات س2، س10 بنسبة 1% (كل على حده)، فإن الكمية المصدرة من الفاصوليا الخضراء سوف تزيد بنسبة 36.89%، و0.509%، وبقياس أثر المتغيرات السابقة ومن قيمة معامل التحديد المعدل "ر2" وجد أنها تفسر نحو 40% من التغيرات ذات التأثير الإيجابي على الكمية المصدرة من الفاصوليا الخضراء المصرية إلى السوق الألماني.

ج. نتائج التقدير الإحصائي لدالة الطلب الخارجي على الفاصوليا الخضراء المصرية في السوق البلجيكي:

كذلك يتبين أن أكثر العوامل تأثيراً إيجابياً على الكمية المصدرة من الفاصوليا الخضراء إلى السوق البلجيكي، هي كمية الواردات الكلية من الفاصوليا الخضراء ألف طن "س1"، حيث أتقتت إشارة معاملات للمتغيرات التفسيرية بالنموذج مع المنطق الإقتصادي. فإخفاض المتغير س1 بنسبة 1% فإن الكمية المصدرة من الفاصوليا الخضراء سوف تزيد بنسبة 0.977%، وبقياس أثر المتغير ومن قيمة معامل التحديد المعدل "ر2" وجد أنها تفسر نحو 42% من التغيرات ذات التأثير الإيجابي على الكمية المصدرة من الفاصوليا الخضراء المصرية إلى سوق بلجيكا.

جدول 12. تقدير دوال الطلب الخارجي لمحصول الفاصوليا الخضراء المصرية في أهم الأسواق الإستراتيجية باستخدام النموذج اللوغاريتمي المزوج الحذف الخلفي (Bakward) خلال الفترة (2005 – 2021).

الدولة	المعادلة	R-2	F	درين واتسون D.W
المملكة المتحدة	لوص [^] = 4.92 - 21.31 + 1 لو س1 + 3.75 لو س3 - 0.525 لو س10 *(3.31) ** *(2.54)	0.598	**5.76	2.822
ألمانيا	لوص [^] = 1.99 + 6.31 لو س1 - 1 لو س2 - 36.89 لو س3 - 0.509 لو س10 *(2.60) ** *(2.19) ** *(2.22)	0.408	*3.76	1.780
بلجيكا	لوص [^] = 17.19 - 0.977 لو س1 *(2.44)	0.422	*3.19	1.480
إيطاليا	لوص [^] = 1.91 + 3.95 لو س4 *(6.07) **	0.692	**36.88	1.761
فرنسا	لوص [^] = 4.07 + 7.2 لو س1 + 3.09 لو س3 - 4 لو س4 - 0.433 لو س10 *(3.34) ** *(4.35) ** *(2.91) ** *(2.56)	0.794	**13.32	2.462
الإمارات	لوص [^] = 0.506 + 6.6 لو س1 + 5.66 لو س2 + 1.15 لو س4 - 0.292 لو س10 *(3.71) ** *(2.90) ** *(3.67) ** *(3.21)	0.958	**52.76	2.711

المصدر: حسب من قاعدة بيانات التجارة العلمية من خلال موقعها الإلكتروني على شبكة الإنترنت: <https://www.trademap.org>.

الإقتصادي، فزيادة المتغير س4 بنسبة 1%، فإن الكمية المصدرة من الفاصوليا الخضراء سوف تزيد بنسبة 1.91%، وبقياس أثر المتغير ومن قيمة معامل التحديد المعدل "ر2" وجد أنها تفسر نحو 69% من التغيرات ذات التأثير الإيجابي على الكمية المصدرة من الفاصوليا الخضراء المصرية إلى السوق الإيطالي.

الإقتصادي. فزيادة كل من المتغير س2 بنسبة 1%، فإن الكمية المصدرة من الفاصوليا الخضراء المصرية سوف تزيد بنسبة 3.83%، بينما بإنخفاض المتغيرات س1، س9 بنسبة 1%، (كل على حدة) فإن الكمية المصدرة من الفاصوليا الخضراء المصرية سوف تزيد بنسبة 0.765%، و0.794%، وبقياس أثر المتغيرات السابقة ومن قيمة معامل التحديد المعدل "ر2" وجد أنها تفسر نحو 76% من التغيرات ذات التأثير الإيجابي على الكمية المصدرة من الفاصوليا الخضراء المصرية إلى السوق الإماراتي.

ز. نتائج التقدير الإحصائي لدالة الطلب الخارجي على الفاصوليا الخضراء المصرية في السوق الهولندي:

كما يتبين أن أكثر العوامل تأثيراً إيجابياً على الكمية المصدرة من الفاصوليا الخضراء إلى السوق الهولندي هي عدد السكان مليون نسمة "س2"، الناتج المحلي الإجمالي مليون دولار "س3"، سعر التصدير المكسيك دولار "س9"، حيث إتقتت إشارة معاملات النموذج الموجبة مع المنطق الإقتصادي. فزيادة كل من المتغيرات س2، س3 بنسبة 1% (كل على حدة) فإن الكمية المصدرة من الفاصوليا الخضراء المصرية سوف تزيد بنسبة 45.6%، و9.01%، بينما بإنخفاض المتغير س9 بنسبة 1% فإن الكمية المصدرة من الفاصوليا الخضراء المصرية سوف تزيد بنسبة 4.53%، وبقياس أثر المتغيرات السابقة ومن قيمة معامل التحديد المعدل "ر2" وجد أنها تفسر نحو 70% من التغيرات ذات التأثير الإيجابي على الكمية المصدرة من الفاصوليا الخضراء المصرية إلى السوق الهولندي.

ح. نتائج التقدير الإحصائي لدالة الطلب الخارجي على الفاصوليا الخضراء المصرية في سوق الكويت:

كذلك يتبين أن أكثر العوامل تأثيراً إيجابياً على الكمية المصدرة من الفاصوليا الخضراء إلى السوق الكويتي هي عدد السكان مليون نسمة "س2"، الناتج المحلي الإجمالي مليون دولار "س3"، سعر التصدير المكسيك دولار "س9"، حيث أتقتت إشارة معاملات للمتغيرات التفسيرية بالنموذج مع المنطق الإقتصادي. فزيادة كل من المتغير س2 بنسبة 1%، فإن الكمية المصدرة من الفاصوليا الخضراء المصرية سوف تزيد بنسبة 5.72%، بينما بإنخفاض المتغيرات س3، س9 بنسبة 1%، (كل على حدة) فإن الكمية المصدرة من الفاصوليا الخضراء المصرية سوف تزيد بنسبة 3.80%، و5.16%، وبقياس أثر المتغيرات السابقة ومن قيمة معامل التحديد المعدل "ر2" وجد أنها تفسر نحو 39% من التغيرات ذات التأثير الإيجابي على الكمية المصدرة من الفاصوليا الخضراء المصرية إلى السوق الكويتي.

2. محصول الفاصوليا الخضراء.

من خلال البيانات التي أمكن الحصول عليها لتحديد أهم العوامل المفسرة لدوال الطلب الخارجي ولتقدير العلاقات الدالية بين كل من الكمية المستوردة من الفاصوليا الخضراء المصرية ألف طن "ص" كمتغير تابع من ناحية، وبين المتغيرات المستقلة وهي كمية الواردات الكلية من الفاصوليا الخضراء ألف طن "س1"، عدد السكان مليون نسمة "س2"، الناتج المحلي الإجمالي مليون دولار "س3"، الإنتاج الكلي المصري ألف طن "س4"، كمية المتاح للإستهلاك المحلي المصري ألف طن "س5"، سعر التصدير العالمي ألف دولار "س6"، سعر التصدير المصري دولار "س7"، سعر التصدير المغرب دولار "س8"، سعر التصدير المكسيك دولار "س9"، سعر التصدير الصين دولار "س10" من ناحية أخرى، وذلك لمعرفة مدى تأثير كل من تلك العوامل المستقلة على إجمالي الكمية المستوردة من محصول الفاصوليا الخضراء المصرية لكل من أهم الدول المستوردة لها خلال الفترة من 2017 إلى 2021.

وألمانيا وإيطاليا، فإن الدراسة توصي بالعمل على تخفيض سعر التصدير وذلك بدعم الصادرات من تلك المحاصيل، بالإضافة إلى تدليل كافة العقبات والإجراءات الإدارية والجمركية التي تعيق عملية التصدير.

3. ضرورة العمل على زيادة كميات الإنتاج من محصولي الفراولة والفاصوليا الخضراء حتى تستطيع مصر زيادة نصيبها السوقي في أسواق ألمانيا والمملكة المتحدة والاتحاد الروسي وإيطاليا وفرنسا والإمارات باعتبارهم من أهم وأكبر الأسواق الخارجية لتلك الحاصلات.

4. العمل على توفير قاعدة بيانات في مجال الأسواق العالمية، للتعرف على القدرات الإستيعابية لهذه الأسواق من محاصيل الدراسة ومعرفة الكميات التي تتطلبها هذه الأسواق والتوقيتات الزمنية المناسبة للتصدير إليها.

المراجع

الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، قاعدة بيانات التجارة الخارجية، نشرات التجارة الخارجية، أعداد متفرقة.

إيمان سالم البطران، محددات القدرة التنافسية لصادرات الفراولة المصرية في أهم الأسواق العالمية، مجلة المنصورة للإقتصاد الزراعي والعلوم الإجتماعية، المجلد (7)، العدد (7)، 2016.

بسمه كمال عبد الظاهر جنيدى، إقتصاديات الفاصوليا الخضراء في مصر، رسالة ماجستير، قسم الإقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة عين شمس، 2015.

جمال محمد عطية (دكتور)، القدرة التنافسية لصادرات الفاصوليا الخضراء المصرية، المجلة المصرية للإقتصاد الزراعي، المجلد 26، العدد 4، ديسمبر 2016.

داليا حامد الشويخ (دكتور)، ياسر عبدالحميد دياب (دكتور)، ولاء محمود محمد محمود، دراسة إقتصادية لمحددات إستجابة العرض لمحصول القطن في مصر، مجلة أسبوط للعلوم الزراعية، المجلد (46)، العدد (6)، 2015.

دينا منوح عويس، دراسة إقتصادية للصادرات المصرية من الحاصلات غير التقليدية، رسالة دكتوراه، قسم الإقتصاد الزراعي كلية الزراعة، جامعة المنيا، 2021م.

شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت)، التابعة للأمم المتحدة، خريطة التجارة، التابعة للأمم المتحدة (www.Trade_Map.org).

شريف محمد سمير فياض (دكتور)، نادية عبد الله الغريب (دكتور) " مؤشر عدم الإستقرار والعوامل المؤثرة عليه لأهم الصادرات المصرية من النباتات الطبية والعطرية " المجلة المصرية للإقتصاد الزراعي، المجلد السابع عشر، العدد الأول، مارس 2007.

وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الإقتصادية، الإدارة المركزية للإقتصاد الزراعي، نشرة الإقتصاد الزراعي، أعداد متفرقة.

ه. نتائج التقدير الإحصائي لدالة الطلب الخارجي على الفاصوليا الخضراء المصرية في السوق الفرنسي:

يتبين أيضاً أن أكثر العوامل تأثيراً إيجابياً على الكمية المصدرة من الفاصوليا الخضراء إلى السوق الفرنسي، هي كمية الواردات الكلية من الفاصوليا ألف طن "س1"، الإنتاج الكلي المصري ألف طن "س4"، سعر التصدير المغرب دولار "س8"، سعر التصدير الصين دولار "س10"، حيث أتفقت إشارة المعاملات للمتغيرات التفسيرية بالنموذج مع المنطق الإقتصادي. فزيادة المتغير س1 بنسبة 1%، فإن الكمية المصدرة من الفاصوليا الخضراء سوف تزيد بنسبة 4.07%، بينما بإنخفاض المتغيرات س4، س8، س10 بنسبة 1% (كل على حده)، فإن الكمية المصدرة من الفاصوليا الخضراء سوف تزيد بنسبة 3.09%، 1.25%، 0.433%، ويقاس أثر المتغيرات السابقة ومن قيمة معامل التحديد المعدل "ر2" وجد أنها تقدر نحو 79% من التغيرات ذات التأثير الإيجابي على الكمية المصدرة من الفاصوليا الخضراء المصرية إلى السوق الفرنسي.

و. نتائج التقدير الإحصائي لدالة الطلب الخارجي على الفاصوليا الخضراء المصرية في سوق الإمارات:

كما يتبين أيضاً أن أكثر العوامل تأثيراً إيجابياً على الكمية المصدرة من الفاصوليا الخضراء إلى السوق الإماراتي، هي كمية الواردات الكلية من الفاصوليا ألف طن "س1"، عدد السكان مليون نسمة "س2"، الإنتاج الكلي المصري ألف طن "س4"، سعر التصدير الصين دولار "س10"، حيث أتفقت إشارة المعاملات للمتغيرات التفسيرية بالنموذج مع المنطق الإقتصادي. فزيادة كل من المتغير س1، س2، س4 بنسبة 1% (كل على حده)، فإن الكمية المصدرة من الفاصوليا الخضراء سوف تزيد بنسبة 5.66%، 1.15%، بينما بإنخفاض المتغير س10 بنسبة 1% فإن الكمية المصدرة من الفاصوليا الخضراء سوف تزيد بنسبة 0.292%، ويقاس أثر المتغيرات السابقة ومن قيمة معامل التحديد المعدل "ر2" وجد أنها تقدر نحو 95% من التغيرات ذات التأثير الإيجابي على الكمية المصدرة من الفاصوليا الخضراء المصرية إلى السوق الإماراتي.

التوصيات

1. بينت الدراسة تتمتع مصر بميزة نسبية وتنافسية في تصدير محصولي الفراولة و الفاصوليا الخضراء كأهم المحاصيل الغير تقليدية في مصر، لكنهما يواجهان منافسة شديدة من الدول المنافسة لمصر في تصدير تلك المحاصيل، لذا يجب العمل على توجيه السياسات والبرامج الإقتصادية الداعمة لإستقرار وزيادة الإنتاج والتصدير من محاصيل الدراسة، من خلال تحفيز المزارعين على التوسع في زراعتها وخاصة ما يوجد منها في الأراضي الجديدة المستصلحة، والأهتمام بالإنتاج الموجه للتصدير الذى يلبي متطلبات الأسواق الخارجية والمواصفات التي يرفعها المستهلك في هذه الأسواق، مع ضرورة مساعدة منتجي تلك المحاصيل في التسويق الخارجى لها، وذلك لخلق حالة من الإستقرار فى الإنتاج والذى بدوره ينعكس على الإستقرار فى الكميات المصدرة للأسواق الخارجية من تلك الحاصلات.
2. حتى يمكن زيادة الصادرات المصرية من محصولي الفراولة والفاصوليا الخضراء فى أسواق الكويت والإمارات والسعودية وبلجيكا والمملكة المتحدة

Statistical Estimate of External Demand for some Non-Traditional Vegetable Crops in Egypt

Abo Zaid, M. B. A¹; M. M. M. Hamdoon¹; T. A. A. Abdullah² and AL-Shaima M. Fangary¹

¹ Agricultural Economics Faculty of Agriculture, South Valley Universit.

² Agricultural Economics Research Institute Agricultural Research Center, Egypt

ABSTRACT

Exports of non-traditional agricultural crops come as one of the important solutions for the development of agricultural exports, and vegetable exports are one of the most important promising export crops in Egypt, the research aimed to study the current situation of production and external trade of some non-traditional vegetable crops (strawberries and green beans) in Egypt during the period (2005-2021) and the study of the most important indicators of competitiveness and external demand of these crops in the most important export markets, the results of the study of the production indicators of the crop of strawberries and green beans in Egypt showed that the cultivated area and the total production of strawberries amounted to about 19.12 thousand acres, 317.10 thousand tons, respectively. while the beans amounted to about 69.19 thousand acres, 236.81 thousand tons respectively, The study recommended guiding economic policies and programmes to support the stabilization and increase of the production and export of school crops by stimulating farmers' expansion of their agriculture and interest in export-oriented production. In order to increase Egyptian exports of study crops in their import markets, work must be done to reduce the export price by supporting exports of these crops. The need to increase the production of study crops so that Egypt can increase its market share in the markets of Germany, the United Kingdom, Italy and France.

Keywords: Instability Coefficient, Apparent Comparative Advantage, Market Share, Relative Price, External Demand Functions