

AN ECONOMETRIC ANALYSIS FOR THE DEMAND OF SYRIAN ANISE EXPORTS

Oudah, W.M.

Agriculture Economic Department, Cairo Univ.

تحليل قياسي للطلب على صادرات اليانسون السوري

وسام محمد عودة

قسم الاقتصاد الزراعي - جامعة القاهرة

الملخص

يهدف البحث إلى دراسة كل من الوضع الراهن لليانسون السوري والعوامل المحددة للطلب على اليانسون السوري، وتقدير العلاقة الاستبدالية بين اليانسون السوري واليانسون المستورد من الدول المنافسة لسوريا، وتقدير النصيب السوقي للصادرات السورية من اليانسون والتوقعات المستقبلية، وذلك بواسطة التقدير القياسي لدوال الطلب على اليانسون السوري في أهم أسواقه الخارجية ويمكن عرض أهم النتائج التي توصل إليها البحث في النقاط التالية :

- عدم الاستقرار في كميات وأسعار الصادرات السورية من اليانسون، وتذبذبها بدرجة كبيرة من عام لآخر، وقدر معامل عدم الاستقرار لكمية الصادرات بـ 37% في حين قدر معامل عدم الاستقرار لسعر الصادرات بـ 0.02% وهو أقل من معامل عدم الاستقرار لكمية الصادرات وذلك خلال متوسط الفترة (1990-2007).
- قدر معدل الزيادة السنوي في كمية الصادرات السورية من اليانسون بنحو 45.43 طن وثبتت معنويته إحصائياً، كما قدر معدل الانخفاض السنوي في سعر التصدير بنحو 20.01 دولار/ طن ولم تثبت معنويته إحصائياً.
- بلغت صادرات اليانسون السوري إلى أهم أسواقه الخارجية وهي أمريكا والسعودية والإمارات والبرازيل حوالي 31132 طن تمثل نحو 62.09% من إجمالي صادرات سوريا من اليانسون والبالغ 50.137 طن كمتوسط للفترة (1990-2007).
- الطلب الكلي على اليانسون السوري وفقاً للنموذج المباشر في السوق البرازيلي كان مرناً، حيث قدرت المرونة السعرية بنحو - 1.01، بينما كان الطلب غير مرن في أسواق أمريكا والسعودية والإمارات حيث قدرت المرونات السعرية بنحو - 0.17، - 0.052، - 0.27 على الترتيب، وثبتت المعنوية الإحصائية لكل منها ماعدا الإمارات خلال فترة الدراسة.
- تبين الدراسة أن الطلب على اليانسون السوري في أسواق أمريكا والإمارات كان مرناً، حيث كانت المرونة السعرية أكبر من الواحد الصحيح، وقدرت بنحو - 4.10، - 3.98 على الترتيب، بينما كان الطلب غير مرن في أسواق السعودية والبرازيل حيث قدرت المرونات بنحو - 0.90، - 0.69 على الترتيب.
- توصي الدراسة بزيادة التركيز على أسواق كل من البرازيل والإمارات وزيادة الكميات المصدرة من اليانسون السوري لهما حيث أن الطلب في كلا السوقين كان مرناً، وكذلك توفير المعلومات والأنباء التسويقية عن الأسواق الاستيرادية في الأوقات المناسبة عن طريق مكاتب التمثيل التجاري لسوريا في أسواق هذه الدول، بالإضافة إلى عمل البحوث عن الدول التي ينمو فيها الطلب على اليانسون والدول التي ينخفض فيها الطلب حتى يمكننا من توجيه الجهود التسويقية إلى مسارها الصحيح.

المقدمة

تعتبر سورية غنية بالنباتات الطبية والعطرية والتزيينية وهناك اختلاف وتنوع كبير في الغطاء النباتي ناتج عن تنوع الظروف المناخية وهذه ميزة خاصة تختص بها سورية عن غيرها من الدول لكن حتى الآن لا توجد إحصائيات عن مساحة النباتات الطبية الموجودة في سورية باستثناء البعض منها مثل اليانسون حيث بلغت المساحة المزروعة باليانسون عام 2004 نحو 1649 هكتاراً، وحبّة البركة وصلت المساحة المزروعة خلال عام 2002 إلى 3869 هكتاراً هذا بالإضافة إلى زراعة بعض المحاصيل الأخرى مثل الكمون والسهم والحبّة السوداء حيث زادت زراعتها وإنتاجيتها كونها لا تواجه مشكلات تسويقية.

فقد أكدت بعض الإحصائيات أن عدد أنواع النباتات الطبية في سورية يتجاوز الألف نوع وهي أقدم دول العالم في استخدام هذه النباتات للوقاية والعلاج، ومن هنا جاء الاهتمام بتصنيع واستثمار النباتات الطبية من تأمين الاستخدام العلمي لهذه النباتات والحد من الاستخدام العشوائي وغير المدروس لهذه النباتات، حيث بلغت المساحة المزروعة لعام ٢٠٠٦ حوالي ٣٥ هكتاراً بعلاً و ٢٠٦١ هكتاراً سقياً حسب إحصائيات وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي.

حدث تغير منذ بداية التسعينيات من القرن الماضي في هيكل الاقتصاد القومي بصفة عامة، وفي قطاع التجارة الخارجية بصفة خاصة نتيجة التحول إلى اقتصاد السوق، وتعتبر الصادرات من أهم جوانب التجارة الخارجية فهي أحد الموارد الرئيسية لتمويل خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية وبالتالي زيادة الدخل القومي الذي ينجم عنه رفع مستوى رفاهية أفراد المجتمع، وتسعى الدولة جاهدة إلى تنمية الصادرات الكلية ومنها الصادرات الزراعية، إلا أن الصادرات الزراعية السورية تتعرض للمنافسة الشديدة في معظم الأسواق العالمية بسبب التكتلات الاقتصادية العالمية، وزيادة درجة الاهتمام العالمي والإقليمي لدور الصادرات في الأونة الأخيرة.

ويعتبر اليناسون من المحاصيل الهامة التي يمكن الاعتماد عليها في زيادة حصيللة الصادرات الزراعية من النقد الأجنبي، فقد تزايدت نسبة مساهمة صادرات اليناسون في الصادرات الزراعية من نحو 5.6 % عام ٢٠٠٠ إلى نحو 17.2 % عام ٢٠٠٦ ، وتحتل صادرات اليناسون مكانة متميزة بين صادرات المحاصيل الزراعية، حيث تأتي في المرتبة الثالثة بعد القطن والقمح بقيمة تصديرية بلغت حوالي 70675 ألف دولار تمثل حوالي 8.3% من إجمالي قيمة الصادرات الزراعية البالغة نحو 865075 ألف دولار خلال متوسط الفترة (2000-2007).

المشكلة البحثية :

تتخصر مشكلة البحث في عدم استقرار كمية صادرات اليناسون السوري حيث شهدت صادراته خلال السنوات الأخيرة تذبذباً واضحاً، وبالرغم من ارتفاع معدل نمو صادرات اليناسون السوري حيث وصلت إلى 68 % خلال متوسط الفترة (٢٠٠٠-٢٠٠٧) إلا أنه مازالت صادراته تتركز في دولة أو أكثر مما يعرض صادراته إلى المخاطرة، إلى جانب ما يواجه صادراته من منافسة في أسواقه التقليدية، مما قد يعرضها إلى عملية الإحلال بصادرات من دول منافسة أخرى وبالتالي فإن ذلك يؤدي إلى إعاقة تنمية صادرات اليناسون وعدم القدرة على فتح أسواق جديدة .

الأهداف البحثية :

يهدف البحث بصفة رئيسية إلى محاولة زيادة كمية صادرات اليناسون السوري، وتحقيقاً لهذا الهدف فقد تم إلقاء الضوء على الوضع الراهن لليناسون السوري بالإضافة إلى تحديد العوامل الرئيسية المؤثرة على الطلب الخارجي لليناسون لتقدير أثارها على الصادرات منه إلى الأسواق العالمية، وتقدير العلاقة الاستبدالية بين اليناسون السوري واليناسون المستورد من الدول المنافسة الأخرى في هذه الأسواق، وأيضاً تقدير النصيب السوقي لصادرات سوريا من اليناسون وتوقعاته المستقبلية في أهم أسواقه الخارجية، كما يهدف البحث أيضاً إلى تقدير الاتجاهات العامة لصادرات اليناسون وصادرات الدول المنافسة الرئيسية .

الطريقة البحثية ومصادر البيانات

تم الاعتماد على طريقتي التحليل الاقتصادي الوصفية والكمية باستخدام الأساليب الرياضية والإحصائية، مثل تحليل النحدر البسيط والمتعدد في الصورة الخطية، كما تم تقدير نماذج التحليل باستخدام البيانات من النشرات الاقتصادية الدورية للتجارة الخارجية لكل من الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، منظمة الأغذية والزراعة (F.A.O)، والإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي بوزارة الزراعة .

الإطار التحليلي:

تحقيقاً للأهداف البحثية تم تقدير نموذجين مختلفين لدوال الطلب على واردات اليناسون السوري، وواردات اليناسون الكلية في أسواق الدول المستوردة الرئيسية كل على حدة وهي : أمريكا والسعودية و الإمارات والبرازيل . والنماذج المقدره هي (١) النموذج المباشر Direct Model (٢) نموذج الاحلال Substitution Model ويعتبر السعر هو العامل المحدد الرئيسي للطلب على اليناسون في هذه النماذج . وسوف يتم عرض النتائج البحثية ومناقشتها في ثلاثة أجزاء رئيسية وهي: تطور صادرات اليناسون السوري، وصادرات اليناسون في الدول المنافسة، والطلب على اليناسون السوري في الأسواق العالمية .

أولاً: تطور صادرات اليانسون السوري :

يوضح الجدول رقم(١) التذبذب الواضح في كمية الصادرات من اليانسون خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٠٦)، حيث بلغت نحو ٣١٧٣ طن عام ١٩٩٠ وتزايدت إلى نحو ٢٢٥٠٨ طن عام ١٩٩٤ ثم انخفضت إلى نحو ٩٧٦٥ طن عام ١٩٩٩ ولكنها أخذت اتجاهاً متزايداً حتى بلغت ١٥٤٥٣٩ طن عام ٢٠٠٧، وقدر متوسط عدم الاستقرار لكمية الصادرات بنحو ٣٧ % خلال فترة التحليل، مما يدل على أن هناك عدم استقرار في صادرات اليانسون خلال هذه الفترة، وكما يتضح من الجدول رقم(٢) فإن معدل الزيادة السنوية في كمية صادرات اليانسون قد بلغ حوالي ٤٥٤٣ طن وقد ثبتت معنويتها إحصائياً .

وبالنسبة لسعر تصدير اليانسون السوري مقدراً بالدولار/ طن خلال نفس الفترة، يوضح الجدول رقم(١) التذبذب الكبير في السعر من فترة إلى أخرى، حيث انخفض من حوالي ٢٠٠٦ دولار/ طن عام ١٩٩٠ إلى نحو ١٢١٤ دولار/ طن عام ١٩٩٥، ثم تذبذب بين الزيادة والنقصان حتى وصل إلى نحو ٨١١ دولار/ طن عام ٢٠٠٤ حتى وصل إلى نحو ١٢٠٦ دولار/ طن وذلك عام ٢٠٠٧، وقدر متوسط عدم الاستقرار بحوالي 0.02 وهو أكثر استقراراً من الكمية المصدرة، مما يدل على أن هناك استقراراً نسبياً في سعر تصدير اليانسون خلال هذه الفترة، وكما يتضح من الجدول رقم(٢) فإن معدل الانخفاض في سعر تصدير اليانسون السوري قد بلغ نحو 20.01 دولار/ طن ولم تثبت معنوية هذا الانخفاض إحصائياً.

جدول رقم(١): تطور كمية وقيمة صادرات اليانسون السوري خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٠٧)

السنوات	الكمية المصدرة بالطن	القيمة بالآلاف دولار	سعر التصدير بالدولار/طن	معامل عدم الاستقرار *	
				كمية التصدير	سعر التصدير
1990	3173	6365	2006	-137	17
1991	5867	8836	1506	-249	-11
1992	6060	12135	2002	891	19
1993	15636	19594	1253	203	-24
1994	22508	36532	1623	132	-0.9
1995	19932	24197	1214	40	-25
1996	14450	19359	1340	-23	-16
1997	13923	20042	1439	-40	-9
1998	11482	16457	1433	-59	-8
1999	9765	12423	1272	-70	-17
2000	19000	32500	1711	-49	13
2001	20086	55914	2784	-52	86
2002	36264	97632	2692	-21	82
2003	37437	49464	1321	-26	-9
2004	35046	28431	811	-36	-44
2005	48450	44698	923	-19	-35
2006	134675	158140	1152	141	-18
٢٠٠٧	154539	186433	1206	87	-10
المتوسط	27868	38983	1558	37	-0.02

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

- *حسبت باستخدام طريقة النسبة المئوية لمتوسط الانحرافات تبعاً لمعادلة (massel.1970)
- معامل عدم الاستقرار $= 100 \cdot (y - y^*) / y^*$
- حيث: y : القيمة الفعلية، y^* : القيمة التقديرية.

وقد تبين أن معدل الزيادة السنوية في قيمة صادرات اليانسون السوري بلغت نحو ٥٤٦٧ ألف دولار، كما ثبتت معنوية هذه الزيادة إحصائياً، جدول رقم(٢) .

وتجدر الإشارة هنا إلى أن سعر التصدير لليانسون السوري يفوق مثيله لأكبر الدول المنافس لسوريا، حيث قدر سعر تصدير سوريا بنحو ١٥٥٨ دولار/ طن مقابل ١٤٤٠ دولار/طن لتركيا، وحوالي ٩٢٣ دولار/ طن للهند، و٨٦٥ دولار/ طن لباكستان كمتوسط للفترة (١٩٩٠-٢٠٠٧)، كما هو مبين بالجدول رقم (١) بالملحق .

وبدراسة أثر الأسعار التصديرية لليانسون السوري على الكميات المصدرة تبين أن هناك علاقة عكسية بين سعر التصدير والكمية المصدرة من اليانسون، ولم تثبت معنويته إحصائياً، وقد ترجع هذه العلاقة العكسية بين سعر التصدير السوري لليانسون وكمية صادرات اليانسون إلى زيادة الطلب على صادرات اليانسون ومنافسة السعر السوري للأسعار العالمية. مما يشير إلى أن الانخفاض في الأسعار التصديرية لليانسون يمكن أن يعطي ميزة نسبية لصادرات اليانسون وإمكانية تنمية صادراته ببذل بعض الجهود الإنتاجية والتسويقية لفتح أسواق تصديرية جديدة^١.

ثانياً : صادرات اليانسون في الدول المنافسة لسوريا :

تعتبر كل من الهند وإيران وتركيا ومصر وكندا والباكستان أكبر دول منافسة لسوريا في تصدير اليانسون من حيث كمية الصادرات، ويبين الجدول رقم (١) بالملحق أن متوسط إجمالي صادرات الدول المنافسة تبلغ حوالي ٧٨٤٢٥ طن تمثل نحو ٤٤ % من إجمالي متوسط صادرات العالم والبالغة نحو ١٧٩٥٨١ طن خلال متوسط الفترة (١٩٩٠-٢٠٠٧)، وتبلغ صادرات اليانسون السوري حوالي ٢٧٨٦٨ طن تمثل نحو ١٦ % من إجمالي صادرات العالم ونحو ٣٦ % من إجمالي صادرات الدول الست المنافسة السابقة لنفس الفترة، وتمثل صادرات كل من الهند وإيران وتركيا ومصر وكندا والباكستان حوالي 16.4 %، 10.6 %، 5.09 %، 2.6 %، 1.25 % من إجمالي الصادرات العالمية على الترتيب كمتوسط لنفس الفترة .

وبدراسة الاتجاه العام لكميات وأسعار صادرات اليانسون في هذه الدول المنافسة خلال الفترة (٢٠٠٧-١٩٩٠)، يتبين من الجدول رقم(٢) أن صادرات الهند تزيد بمعدل معنوي إحصائياً بلغ 2482 طن سنوياً، كما أن هناك زيادة سنوية معنوية إحصائياً في صادرات كل من كندا والباكستان من اليانسون، وهناك زيادة سنوية غير معنوية إحصائياً في صادرات كل من إيران وتركيا من اليانسون، بينما يحدث انخفاض في صادرات مصر من اليانسون ولم تثبت معنويته، وبالنسبة لإجمالي صادرات الدول المنافسة فقد تبين أنها تزيد بمعدل سنوي بلغ نحو 3366 طن وثبتت معنويته إحصائياً، أما بالنسبة لأسعار تصدير اليانسون في الدول المنافس، فقد تبين أن سعر تصدير تركيا يزيد سنوياً بمعدلات غير معنوية إحصائياً، بينما ينخفض سعر تصدير اليانسون الإيراني والكندي والباكستاني بمعدل غير معنوي إحصائياً، ويزيد سعر تصدير اليانسون المصري واليانسون الهندي بمعدل سنوي بلغ 10.45 دولار / طن، 17.51 دولار / طن على الترتيب ومعنوي إحصائياً .

يتبين مما سبق أن معظم الدول المنافسة لسوريا تتزايد كمية صادراتها من اليانسون إلى العالم بمعدلات معنوية، مما يشير إلى زيادة الطلب العالمي على اليانسون وهذا يعرض اليانسون السوري إلى المنافسة الشديدة، فيما عدا مصر نتجه صادراتها للانخفاض بمعدل غير معنوي، وأما بالنسبة لأسعار التصدير تبين أن معظم الدول المنافسة تتجه أسعارها للانخفاض غير المعنوي، وهذا يشير إلى أنها تدور حول متوسطها الحسابي خلال فترة التحليل، فيما عدا مصر تتزايد أسعار التصدير بمعدلات معنوية، في حين تتجه صادرات أسعار اليانسون السوري إلى الانخفاض مما يجعله يستطیع المنافسة ويتيح أمامه فرصة لتنمية صادراته . وباستعراض النتائج السابقة يتضح وجود علاقة عكسية بين كمية الصادرات وأسعار التصدير في كل من الباكستان وكندا ومصر، حيث أن انخفاض سعر تصدير اليانسون الباكستاني والكندي أدى إلى زيادة معنوية في كمية الصادرات، بينما تبين أن الزيادة المعنوية في سعر تصدير اليانسون المصري أدت إلى انخفاض كمية الصادرات، وكلا النتيجتين تتفق والمنطق الاقتصادي، وعلى العكس فقد تبين وجود علاقة طردية بين كمية صادرات اليانسون الهندي وسعر التصدير والتي يمكن تفسيرها في ضوء عامل النوعية والجودة العالية .

جدول رقم (٢): معاملات ودوال الاتجاه الزمني لصادرات اليانسون السوري والدول المنافسة خلال الفترة (٢٠٠٧-١٩٩٠)

المتغير	ثابت المعادلة A	معامل الانحدار B	قيمة T	قيمة R ²	قيمة F	مستوى المعنوية
---------	-----------------	------------------	--------	---------------------	--------	----------------

$$(١) \text{ ص}^{\text{هـ}} = ٥٢٤٥٧ - 15.78 \text{ س}^{\text{ا}} \text{ هـ} \quad \text{ر}^2 = 0.06 \quad \text{ف} = 0.96$$

$$(- 0.9)$$

حيث : ص^{هـ} = القيمة التقديرية لكمية الصادرات السورية من اليانسون في السنة هـ .

س^ا هـ = الأسعار التصديرية دولار / طن .

كمية صادرات سوريا	-13017	4543	3.35	0.42	11.25	معنوية
سعر تصدير سوريا	1738	-20.01	-0.7	0.03	0.53	غير معنوي
قيمة صادرات سوريا	-10220	5467	3.33	0.42	11.12	معنوية
كمية صادرات الهند	7247	2482	5.58	0.67	31.15	معنوية
سعر صادرات الهند	765.2	17.51	2.52	0.31	6.08	معنوية
كمية صادرات إيران	18755	49.6	0.17	0.02	0.03	غير معنوية
سعر صادرات إيران	851.6	-3143	-0.33	0.007	0.11	غير معنوي
كمية صادرات تركيا	11284	240.3	0.89	0.05	0.79	غير معنوية
سعر صادرات تركيا	1390	5.55	0.43	0.01	0.18	غير معنوي
كمية صادرات مصر	9265	-13.14	-0.11	0.009	0.01	غير معنوية
سعر صادرات مصر	663	10.45	3.04	0.38	9.29	معنوي
كمية صادرات كندا	291.4	499.2	7.63	0.79	58.22	معنوية
سعر صادرات كندا	780.2	-0.31	-0.059	0.002	0.003	غير معنوي
كمية صادرات باكستان	1289	108.12	2.52	0.29	6.39	معنوية
سعر صادرات باكستان	949	-9.23	-1.14	0.08	1.30	غير معنوي
كمية صادرات الدول المنافسة	48130	3366	7.77	0.80	60.41	معنوية

المصدر : حسبت وجمعت من بيانات الجدولين (1) بالدراسة، (1) بالملحق .

ثالثاً : الطلب على اليانسون السوري في الأسواق العالمية :

تتوزع صادرات اليانسون السوري في العديد من من الأسواق العالمية منها أمريكا والسعودية والإمارات والبرازيل، وقد إجمالي واردات هذه الدول الأربعة بحوالي 31132 طن تمثل نحو 62.09 % من إجمالي صادرات اليانسون السوري والبالغة نحو 50137 طن خلال متوسط الفترة (2000-2007)، وتعتبر الإمارات والسعودية وأمريكا أكبر ثلاث دول مستوردة لليانسون السوري، حيث تشكل في مجموعها 51 % من إجمالي صادرات اليانسون السورية في هذه الفترة .
وقد تم التقدير القياسي لدوال الطلب على اليانسون السوري في الدول الأربعة الأكثر استيراداً لليانسون السوري باستخدام النماذج التحليلية التالية :

(أ) النموذج المباشر : Direct Model

1- الصياغة الرياضية للنموذج :

تم تقدير دوال الطلب على الواردات الكلية من اليانسون في الدول المستوردة التي تضمنها التحليل باستخدام المعادلة التالية :

$$Q_{it} = F(P_{it}, S_{it-1}, T) \dots\dots\dots(1)$$

حيث :

- . Q_{it} = كمية الواردات الكلية من اليانسون في الدولة i في السنة t .
- . P_{it} = متوسط سعر الاستيراد لليانسون في الدولة i في السنة t .
- . S_{it-1} = الإنتاج المحلي من اليانسون في الدولة i في العام السابق $t-1$.
- . T = عنصر الزمن .

والفروض المحددة لتحقيق معادلة النموذج هي : مرونة العرض لواردات اليانسون لانهاية حيث أن متوسط سعر الاستيراد ثابت خلال الفترة الزمنية لكل دولة مستوردة، وثبات المتغيرات الأخرى أي أن الطلب على الواردات لا يتأثر بالمتغيرات الأخرى التي لا يتضمنها النموذج، عدا متغير الزمن الذي يتضمن تأثيرات عوامل عديدة مثل النوعية والتغيرات التكنولوجية وغيرها التي لا يمكن فصل تأثير كل منها على حدة في هذا النموذج، وتحسب مرونة الطلب السعرية للدولة المستوردة E_i باستخدام معامل الانحدار لمتغير السعر المقدر في النموذج مضروباً في P_i/Q_i عند متوسطاتها وذلك في حالة الدالة الخطية، أما في حالة دالة الطلب اللوغاريتمية فيعتبر معامل الانحدار لمتغير السعر هو المرونة السعرية مباشرة .

2- نتائج تقدير النموذج :

قدر هذا النموذج في الشكل الخطي واللوغاريتمي المزدوج وكان الشكل الخطي أكثر تعبيراً عن البيانات المستخدمة في التحليل خلال الفترة (1990-2007) في كل من السعودية والإمارات بينما كان النموذج اللوغاريتمي المزدوج أكثر تعبيراً في كل من أمريكا والبرازيل.

تبيين النتائج الموضحة في الجدول رقم (٣) أن إشارات معاملات الانحدار المقدرة لمتغير متوسط سعر الاستيراد كانت سالبة لحالات الدوال التي شملها التحليل، وتفسر المرونة السعرية لطلب على اليانسون الأكبر من الواحد بأن كمية الواردات في الدول المستوردة سوف تزيد بنسبة أكبر من ١ % مقابل انخفاض السعر بنسبة ١ %، وعند ذلك فإن مكاسب التصدير للدولة المصدرة سوف تزداد عند انخفاض الأسعار، وتحقق معظمة العائد التصديري عندما تكون المرونة السعرية مساوية الواحد الصحيح، وتبين المرونة السعرية للطلب على اليانسون في البرازيل أن انخفاض متوسط سعر الاستيراد بنسبة ١ % يؤدي إلى زيادة طلبها الكلي على اليانسون بنسبة 1.01%، وعند انخفاض متوسط السعر الاستيرادي لليانسون في كل من أمريكا والامارات بنسبة ١ % يؤدي إلى زيادة طلبها على اليانسون بنسبة 0.17 %، 0.27% على الترتيب، وتبين المرونة السعرية للطلب السعودي أن انخفاض سعر الاستيراد بنسبة ١ % فإن الطلب السعودي على واردات اليانسون يزيد فقط بنسبة 0.05 %، وتشير هذه النتائج إلى أن التغيرات في السعر الاستيرادي لليانسون بصفة عامة ذات تأثير جوهري على كمية الواردات في كل من أمريكا والسعودية والبرازيل حيث كانت معاملات الانحدار للسعر في الدول المقدرة معنوية إحصائياً، بينما كان تأثير السعر ضعيفاً على واردات اليانسون من الامارات .

جدول رقم (٣): معاملات دوال الطلب على اليانسون لأهم الدول المستوردة من سوريا خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٠٧)

الدول ثابت المعادلة المستوردة	سعر الاستيراد B ₁	انتاج العام السابق B ₂	الزمن B ₃	قيمة R ²	قيمة F	المرونة السعرية
أمريكا	* - 0.23	- 0.07	** 0.17	0.85	** 24.8	- 0.17
السعودية	* - 0.50	-	** 29.7	0.65	** 13.2	- 0.052
الامارات	- 0.44	-	15.8	0.37	2.41	- 0.27
البرازيل	* - 0.28	-	** 0.22	0.75	* 21.9	-1.01

المصدر : حسبت من بيانات : موقع منظمة الأغذية والزراعة (شبكة الانترنت) .
* معنوي عند ٥ %
** معنوي عند ١ %

- تدل على عدم وجود انتاج لليانسون

كما تبين النتائج أيضاً أن إشارة معامل الانحدار لمتغير كمية الانتاج في العام السابق كانت سالبة بالنسبة لأمريكا، وهي تشير إلى أن هناك علاقة عكسية بين الانتاج وكمية الواردات ولكن لم تثبت المعنوية الإحصائية لمعامل الانحدار لمتغير الانتاج، وأن كل من السعودية والامارات والبرازيل لا يوجد فيها انتاج لليانسون .

(ب) نموذج الإحلال : Substitution Model

١- الصياغة الرياضية للنموذج :

تقدر دوال الطلب على واردات اليانسون باعتبار المتغير التابع هو النسبة بين كمية واردات اليانسون السوري إلى كمية واردات اليانسون المستورد من الدول المنافسة الأخرى في أسواق الدول المستوردة باستخدام المعادلة التالية :

$$(q1/q2)_{it} = f [(p1/p2)_{it} , T] \dots\dots\dots (2)$$

حيث :

q1 = كمية اليانسون السوري المستورد بواسطة الدولة i في السنة t .

q2 = كمية اليانسون المستورد من الدول المنافسة الأخرى للدولة i في السنة t .

P₁ = سعر استيراد اليانسون السوري .

P₂ = متوسط سعر استيراد اليانسون لكل المتنافسين .

T = الزمن .

والفروض المحددة في هذا النموذج هي تساوي مرونة الدخل Income Elasticities على اليانسون السوري واليانسون المستورد من الدول المنافسة في أسواق الدولة المستوردة، ومرونة التقاطع Cross Elasticities بين كل من اليانسون السوري واليانسون المستورد في أسواق الدول المستوردة

مساوية للصفر، وبدون هذه الفروض فإن هناك متغيرات أخرى يجب أن يحتويها النموذج، ويمكن حساب مرونة الطلب السعرية للدولة المستوردة E_1 باستخدام المعادلة التالية :

$$E_1 = b_1 v_2 / (v_1 + v_2)$$

حيث :

V_1 = قيمة واردات اليانسون السوري في الدولة i .

V_2 = قيمة إجمالي واردات اليانسون في نفس الدولة i .

وباستخدام مرونة الاحلال المقدرة بالنموذج، والتي يعبر عنها قيمة معامل الانحدار للنسبة السعرية B_1 .

جدول رقم (٤) معاملات الانحدار والمرونة السعرية للطلب على واردات اليانسون السوري في نموذج الاحلال خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٠٧)

المرونة السعرية	قيمة F	قيمة R ²	الزمن ρ_B	السعر النسبي B_1	ثابت المعادلة A	الدول المستوردة
- 4.10	49	0.87	** 1.98	* - 5.10	- 2.43	أمريكا
- 0.90	6.2	0.47	** 0.59	* - 1.55	- 0.78	السعودية
- 3.98	0.19	0.02	C	- 5.83	- 0.90	الإمارات
- 0.69	14.2	0.67	C	* -1.01	- 1.04	البرازيل

المصدر : حسب من بيانات : (FAO , Trade Year Book)، باستخدام المعادلة التالية :

$$\text{Log}(q_1/q_2)_t = \alpha + B_1 \text{log}(p_1/p_2) + B_2 T$$

* معنوي عند ٥ %

** معنوي عند ١ %

C تدل على وجود ارتباط معنوي بين السعر النسبي وعنصر الزمن ويساوي 0.59 في حالة البرازيل وثبتت معنويته إحصائياً، والأرقام أسفل عمود الزمن تشير إلى قيمة معامل الزمن (B_2) لعدم وجود ارتباط بين السعر النسبي والزمن .

٢- نتائج تقدير النموذج :

تم تقدير هذا النموذج لبيان أثر السعر النسبي (P_1/P_2) بين سوريا والدول المتنافسة على اتجاه الدولة المستوردة لليانسون السوري إلى إحلال اليانسون من باقي الدول المنافسة على حساب واردات اليانسون السوري أو العكس . مع الأخذ في الاعتبار فرضية عدم وجود اختلافات جوهرية سنوية في نوعية اليانسون بين كل المتنافسين في التصدير إلى الدول المستوردة .

إذا كان هناك ارتباط بين السعر النسبي والنوعية النسبية للواردات من اليانسون، فإن المرونة الاحلالية المقدرة بواسطة النموذج تكون قريبة من الصفر إذا كان الارتباط موجباً، وبالعكس تكون بعيدة عن الصفر إذا كان الارتباط سالباً .

وباستخدام بيانات الفترة (١٩٩٠-٢٠٠٧) في تقدير النموذج في الشكل اللوغاريتمي وقد اتخذت المعادلة الشكل التالي :

$$\text{Log}(q_1/q_2)_t = \alpha + B_1 \text{log}(p_1/p_2) + B_2 T$$

تشير النتائج الموضحة في الجدول رقم (٤) إلى أن معاملات الانحدار المقدرة لمتغير السعر النسبي (P_1/P_2) سالبة الإشارة، أي أن العلاقة عكسية مع المتغير التابع (Q_1/Q_2) والذي يوضح الواردات لليانسون من سوريا إلى الواردات من باقي الدول المنافسة في الدول المستوردة، وذلك في كل حالات الدول التي شملها التحليل وثبتت معنوية معاملات الانحدار عدا الإمارات، مما يوضح أن انخفاض السعر النسبي يؤدي إلى زيادة في نسبة واردات اليانسون السوري إلى واردات اليانسون من باقي المنافسين الآخرين داخل الدولة المستوردة، أي أن الدولة المستوردة تقوم بإحلال واردات اليانسون السوري على حساب واردات اليانسون من المنافسين الآخرين .

وتوضح المرونة السعرية للطلب على واردات اليانسون السوري في أسواق الدول المستوردة التي شملها التحليل، أن معاملات المرونة المقدرة كانت أكبر من الواحد الصحيح (طلب مرن) في كل من أمريكا والإمارات حيث بلغ - 4.10 ، - 3.98 على الترتيب، مما يعني أن انخفاض نسبة السعر السوري إلى متوسط سعر الدول المنافسة بمقدار ١ % يؤدي إلى زيادة كمية الطلب من اليانسون السوري على حساب الواردات من الدول المنافسة بنسبة أكبر من ١ % وذلك في دولتي أمريكا والإمارات، وكانت المرونة السعرية للطلب على

واردات الينسون تقترب من الواحد الصحيح في السعودية في حين كانت أقل من الواحد الصحيح (طلب غير مرن) في البرازيل، وقد بلغت حوالي - 0.90 ، - 0.69 على الترتيب ويعني ذلك أن الينسون السوري يعد سلعة ضرورية داخل هذه الأسواق .

وباستعراض النتائج السابقة يتضح أن الدول المستوردة التي شملها التحليل يكون طلبها على الينسون السوري من النوع المرن في كل من أمريكا والإمارات الأمر الذي يؤدي إلى إحلال لواردات الينسون من الدول المنافسة على حساب الينسون السوري، مما يتطلب ضرورة زيادة الكفاءة الانتاجية والتسويقية للينسون السوري للمحافظة على كمية الواردات داخل هذه السوق، بينما يكون الطلب من النوع غير المرن في كل من السعودية والبرازيل ويعني ذلك ان الينسون السوري يعد سلعة ضرورية داخل أسواقها، وعند زيادة السعر السوري على حساب أسعار المنافسين لسوريا لا يحدث إحلال كميات كبيرة من الينسون من الدول المنافسة الأخرى على حساب الينسون السوري .

المراجع

- 1- أحمد قديري (دكتور)، التجارة الخارجية لمحاصيل الحبوب الرئيسية والأمن الغذائي المصري، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد (1)، العدد الأول، مارس ٢٠٠١ .
- 2- الجهاز المركزي للتعبئة والإحصاء، نشرة التجارة الخارجية، أعداد مختلفة .
- 3- مصطفى سيد الجوهري وآخرون، المركز التنافسي للصادرات المصرية من البصل الطازج، المؤتمر الثالث لمعهد بحوث الاقتصاد الزراعي، تنمية الصادرات الزراعية في ضوء المتغيرات العالمية، ديسمبر ٢٠٠٣ .
- 4- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، سجلات إدارة الإحصاء، بيانات غير منشورة .

5- Food and Agriculture Organization of the United Nations, Trade yearbook, Different Volumes during the period(1990-2006)

6- Capel, R.E and Rigaux, L.R. " Analysis of export for Canadian wheat" Department of agriculture economics, University of Manitoba, Winnipeg, 1974 .

T1

Oudah, W.M.

AN ECONOMETRIC ANALYSIS FOR THE DEMAND OF SYRIAN ANISE EXPORTS

Oudah, W.M.

Agriculture Economic Department, Cairo Univ.

ABSTRACT

The Thesis aims to study both the current status of the Syrian anise and the determinants of demand for Syrian anise, and to assess the relationship between the replacement Aniseed and Aniseed Syrian imports from competitor countries of Syria, and estimate the market share of the Syrian exports of anise and future prospects, by appreciation of the standard functions, the demand for Syrian Aniseed the most important foreign market, and can display the most important findings of the research in the following points:

- Estimated annual rate of increase in the amount of the Syrian exports of Aniseed about 4543 ton, as estimated annual average decline in export price by 20.01 dollars / ton Manoith did not demonstrate statistically.
- The total demand for Syrian anise in accordance with the model directly in the Brazilian market was resilient, with an estimated price elasticity by about - 1.01, while the demand is inelastic in the markets of America and Saudi Arabia and the UAE with an estimated price elasticities by about - 0.17, - 0.052, - 0.27, respectively, and set moral Statistical each, except for Emirates during the study period.
- The study recommends a greater focus on the markets of Brazil, the UAE and export volumes increased from Aniseed Syrian them as the demand in both markets was flexible, as well as providing information and news import market at appropriate times through the offices of the Trade Representation of Syria in the markets of these countries, in addition to research work of the States-growing demand for anise and States with low demand so that we can to direct marketing efforts back on track.

جدول (1) كميات ومتوسطات أسعار التصدير للبازيلاء للمنافسة لسوريا خلال الفترة (٢٠٠٦-١٩٩٠) الكمية : باطن ، السعر : دولار/طن

السعر	الكمية		الباكستان		كندا		مصر		تركيا		إيران		الهند		السنوات
	السعر	الكمية	السعر	الكمية	السعر	الكمية	السعر	الكمية	السعر	الكمية	السعر	الكمية	السعر	الكمية	
472	124130	57440	787	1400	617	340	556	11610	973	12670	837	25740	895	5680	1990
590	120490	49910	933	1790	636	900	680	8030	1352	7720	870	17740	726	13730	1991
799	130940	55420	765	1040	735	1020	797	5950	1815	6580	879	21380	827	19450	1992
689	147700	59180	806	1240	831	760	728	7760	1619	12820	738	17000	707	19600	1993
661	161790	64940	850	840	872	2040	760	11820	1279	11260	801	20670	835	18310	1994
677	146650	57700	1118	1850	926	3630	735	10060	1251	11450	779	12660	808	18050	1995
759	166250	73950	1147	3700	928	4000	765	12310	1471	12340	809	18250	974	23350	1996
833	185180	93050	1010	2460	876	6060	835	8790	1630	18560	1067	8160	944	49020	1997
873	176840	89180	975	1210	822	5280	761	7250	1521	22570	1051	22910	778	29960	1998
772	159720	64820	1011	4300	691	7670	678	6700	1457	12460	1134	11560	788	22130	1999
776	197720	95810	978	2750	690	8320	728	13220	1677	12440	424	26830	1395	32250	2000
1169	178090	80990	581	2560	731	7260	682	7950	1722	11850	436	20780	1231	30590	2001
1124	231360	93280	655	2520	869	5450	720	7720	1095	26530	566	22340	959	28720	2002
702	238420	93530	776	1760	800	6390	804	7020	1035	19560	861	28560	873	30240	2003
822	231750	94490	621	3060	832	6890	828	8890	1336	12240	1049	13380	796	50030	2004
688	226400	98950	794	3520	715	8070	911	10470	1555	10970	797	18760	932	47160	2005
704	229438	110589	904	2462	636	7259	885	9937	1688	6580	855	19705	1221	64646	2006
771	179581	78425	865	2262	777	4784	756	9146	1440	13447	821	19201	923	29583	متوسط

المصدر : جميف وحسب من بيانات منظمة الأغذية والزراعة .