J. Agric. Sci. Mansoura Univ., 31 (11): 7105 – 7113, 2006

THE EFFECTS OF STANDARD SPECIFICATION ONAGRICULTURAL EXPORTS

Girguis, Angel I.
Agric. Economic Res. Inst., Agric. Res. Center

أثر المواصفات القياسية على الصادرات الزراعية

أنجيل أسكندر جرجس
معهد بحوث الاقتصاد الزراعي – مركز البحوث الزراعية

الملخص

الاهتمام بالمواصفات القياسية والجودة من أهم العوامل لتنمية الصادرات الزراعية، ولأن معظم الحاصلات التصديرية تواجه مشكلة عدم الالتزام بالمواصفات القياسية مما يؤدى إلى عدم الوفاء بالصادرات المطلوبة واجتذاب أسواق جديدة، لذا تهدف الدراسة إلى قياس أثر بعض العوامل المرتبطة بالمواصفات القياسية والجودة على الإنتاج التصديري، وأيضا تقدير دالة التكاليف التسويقية التصديرية للمحاصيل التصديرية بعينة الدراسة وعددهم ١٥٧ مزارع بمحافظة الإسماعيلية.

وتوضح نتائج الدراسة بالنسبة لمحصول المانجو، أن زراعة صنف المبروكة يؤدى إلى زيادة الكمية المنتجة من المانجو من الأصناف التصديرية بنحو ٠,٥ طن عن متوسط إنتاجية فدان المانجو، في حين أن زراعة الصنف الهندي والفونس يخفض الكمية المنتجة من المانجو بنحو ٠,٣ طن و٠,٧ طن على التوالي، مما يؤكد أن الصنف مبروكة من أحسن الأصناف التصديرية بعينة الدراسة، كما تبين أن إنتاجية ثمار المانجو (٣٢٥ –٤٢٠ جم) تؤدى إلى زيادة إنتاجية المانجو بنحو ٠,٤ طن، وهى من الأوزان ألتي يقبل عليها المستهلك العربي، في حين أن الإنتاجية من الثمار (٢٢٥ – ٤٠٠ جم) تؤدى إلى انخفاض إنتاجية المانجو بنحو ٠,٣ طن.

وبتقدير علاقة التكاليف التسويقية التصديرية لمحصول المانجو ، تبين أن هناك علاقة طر دية موجبة بين متوسط التكاليف التسويقية ومتوسط تكاليف الجمع ومتوسط تكاليف العبوات ومتوسط قيمة الفاقد ، أما باقي التكاليف فإنها تتناسب طردا بالسالب مع بقية بنود التكاليف التسويقية التصديرية لمحصول المانجو.

وبدراسة تأثير الأصناف التصديرية على الإنتاجية الفدانية لمحصول البطاطس ، تبين أن زراعة الصنف سبونتا والصنف تربو يؤديان إلى زيادة الإنتاجية بنحو ٠,٤ طن و ٠,٧ طن على التوالي ، أما الصنف نيقولا فإن زراعته تؤدى إلى انخفاض إنتاجية البطاطس بنحو ٠,٩ طن ، كما أن إنتاجية البطاطس تزيد في حالة جمع الدرنات ذات حجم ٣٠ – ٤٠ مم بنحو ٠,٩ طن ، وتنخفض بنحو ٠,٣ طن عند جمع الدرنات ذات حجم ٤٠ ــ ٦٠ مم ، و١,٣ طن عند جمع الدرنات ذات حجم أكثر من ٦٠ مم والتي تصدر للأسواق العربية ، وتبين أيضا أن هناك علاقة طر دية موجبة بين متوسط التكاليف التسويقية التصديرية ومتوسط تكاليف الجمع وقيمة العمولات وتكاليف الفاقد من البطاطس ، في حين تأخذ علاقة طر دية سالبة مع بقية بنود التكاليف التسويقية التصديرية الأخرى .

وأوضحت الدراسة أن زراعة الصنف بر نكو يؤدى إلى زيادة الإنتاجية الفدانية لمحصول الفاصوليا الخضراء بنحو ٠,٩ طن ، أما الصنف جزيرة والصنف ناريتا يخفضا إنتاجية من الفاصوليا الخضراء بنحو ٠,٢ طن و٠,٧ طن على التوالي ، كما جمع ثمار الفاصوليا من النوع البوبى الكبير يؤدى إلى زيادة الإنتاجية للفاصوليا الخضراء بنحو ٠,٨ طن ، وفى حالة الجمع من النوع البوبى العادي والفاين يخفضا إنتاجية الفاصوليا الخضراء بنحو ٠,٧ طن و٠,١ طن على التوالي ، وبدراسة تأثير عدد مرات جمع الفاصوليا الخضراء على إنتاجيتها ، تبين أن عدد مرات الجمع أكثر من ثلاث مرات إلى ستة مرات تساعد على زيادة إنتاجية الفدان من الفاصوليا الخضراء بنحو ٠,٦ طن ، وفى حالة جمع الفاصوليا أكثر من ستة مرات إلى ثمان مرات أدى إلى زيادة الإنتاجية الفدانية للفاصوليا الخضراء بنحو ٢ طن ، أيضا أوضحت الدراسة أن متوسط التكاليف التسويقية التصديرية تتناسب طرد يا بالموجب مع متوسط تكاليف الجمع وقيمة العمولات ، وتتناسب طرد يا بالسالب مع بقية بنود التكاليف التسويقية لمحصول الفاصوليا الخضراء المعدة للتصدير.

المقدمة

يعتبر تنمية الصادرات الزراعية من أهم أوليات الصادرات المصرية نظراً لوجود ميزة نسبية في الخضر والفاكهة والنباتات الطبية والعطرية، ومع تحرير الأسواق الخارجية في ظل السياسات التجارية الحديثة ،لابد من استثمار ذلك في إنتاج صادرات لها قدرة تنافسية على اختراق تلك الأسواق، و لا يتم ذلك إلا من خلال الاهتمام والتأكيد بوضع إطرات كفئ لمراقبة المواصفات القياسية والجودة على إنتاج الحاصلات التصديرية من خلال الرقابة على مدخلات الإنتاج وعلى التربة وأساليب معالجتها، وطبيعة التقاوي والرقابة على استخدام الكيماويات، ونظم الفرز والتدريج والتعبئة وقواعد التخزين الجيد والنقل حتى مرحلة الشحن إلى الدول المصدر إليها ، يضاف إلى ذلك التشريعات المحددة لكل العمليات المتعلقة بجودة المنتجات التصديرية.

مشكلة الدراسة:

لإنجاح الصادرات الزراعية لابد من الإعداد الجيد لها من خلال نظم الإنتاج الحديثة والمواصفات القياسية اللازمة لذلك، إلا أن معظم الحاصلات التصديرية تواجه مشكلة عدم الالتزام بالمواصفات القياسية والجودة، وعدم الاهتمام بمراحل مابعد الحصاد، وبالتالىعدم الوفاء بالصادرات المطلوبة، وفقد الأسواق الخارجية.

هدف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى توضيح أهمية المواصفات القياسية والجودة في زيادة الصادرات الزراعية ، وأيضا قياس أثر بعض العوامل المرتبطة بالمواصفات القياسية على إنتاجية بعض المحاصيل التصديرية ، مثل الأصناف ونوعية المنتج التصديري ، إلى جانب تقدير العلاقة الخطية للعوامل آلتي تؤثر على التكاليف التسويقية التصديرية للمحاصيل موضع الدراسة (المانجو– البطاطس – الفاصوليا الخضراء).

مصادر البيانات والطريقة البحثية:

أعتمدت الدراسة على العينة البحثية المكونة من ١٥٠مزارع بمحافظة الإسماعيلية عام ٢٠٠٦ في المناطق المتخصصة في زراعة المحاصيل التصديرية (فايد – سرابيوم – أبوصوير – شرق البحيرات – سبع أبار غربية)، بحيث شملت العينة على ٤٥ مزارع للمانجو ، ٥٠ مزارع للبطاطس ، ٥٥ مزارع للفاصوليا الخضراء أتشتوى . إلى جانب عمل استبيان خاص لبعض المصدرين للسلع الزراعية لمعرفة المواصفات القياسية المطلوبة عند تصدير الخضر والفاكهة ، و ما هي أفضل السبل لزيادة الصادرات الزراعية المصرية .

واستخدمت الدراسة على أسلوب تحليل التغاير Covariance Analysis لتقدير أثر بعض العوامل المؤثرة على المواصفات القياسية مثل الأصناف وحجم الثمار والرتبة على الإنتاجية الفدانية من أجل التصدير ، ويأخذ هذا التحليل الشكل الرياضي التالي :

$$y_i = \mu_o + \Sigma_i \, {}^1{}_i$$

حيث أن:

y_i = إنتاجية الفدان من المحصول التصديري .

μ_o = المستوى العام للإنتاجية الفدانية .

${}^1{}_i$ = تأثير بعض العوامل المؤثرة على المواصفات القياسية .

كما استخدمت تحليل الانحدار لتحديد أهم العوامل المؤثرة على إنتاجية المحاصيل التصديرية ، إلى جانب تقدير العلاقة الخطية لأهم العوامل آلتي تؤثر على التكاليف التسويقية التصديرية لتوضيح العلاقة بين متوسط التكاليف التسويقية التصديرية والبنود آلتي تؤثر على هذه التكاليف ، وآلتي تأخذ الشكل التالي :

$$EMC = a_o + a_1 y_1 + a_2 y_2 \cdots\cdots\cdots\cdots$$

كما تم تقدير جميع المعاملات باستخدام طريقة OLS.

نتائج التحليل والمناقشة

أولا : محصول المانجو :

المانجو من المحاصيل آلتي لها طلب خارجي بسبب جودتها العالية وحسن مذاقها ، ويتم تصدير المانجو في صورة ثمار أوعصير ، وتعتبر الأسواق العربية والأوروبية من أهم الأسواق المستوردة ، إلا أنها

تواجه منافسة شديدة من الهند وباكستان ودول أمريكا اللاتينية ، كما لوحظ تذبذب الصادرات من المانجو المصرية في الآونة الأخيرة بسبب ارتفاع الاستهلاك المحلى منها وتعرضها للإصابة بالأمراض والآفات خاصة ذبابة الفاكهة مما يؤدى إلى انخفاض جودتها ، وهناك العديد من أصناف المانجو لا تصلح للتصدير بسبب عدم مطابقتها للمواصفات القياسية في الأسواق الخارجية وعدم تحملها لعمليات النقل والتخزين ، إلا أن هناك بعض الأصناف ناجحة تصديرياً مثل المبروكة والمسك والفونس وتيمور والهندي والعويسى والكبانية والزبدية . ويفضل المستهلك الأوروبي والعربي أن تكون ثمار المانجو ناضجة تماماً عند وصولها وتكون ذات اللون الأصفر أوالأحمرأوالبرتقالى والأخضر ، وأن تكون خالية من الألياف وذات بذرة صغيرة ، ومن المواصفات القياسية للتعبئة ، أن تكون العبوة من الكرتون المضلع بوزن صافى ٤ــ٥ كجم، وتلف الثمار بغلاف ورقى ، والاهتمام بالتدريج والتماثل في الأحجام والألوان .

١ ــ الأصناف التصديرية :

تم تقدير العلاقة بين متوسط إنتاجية أصناف المانجو القابلة للتصدير والكميات المنتجة من تلك الأصناف التصديرية من بيانات عينة الدراسة .

وكانت العلاقة في الصورة التالية :

$$Y = 4.252 + 0.501\ MP - 0.733\ PH - 0.357\ IN$$
$$(4.07) \quad (3.26) \quad (2.67) \quad (3.87)$$
$$R^2 = 0.44 \qquad R^{-2} = 0.42 \qquad F = 25.35$$

حيث أن :

Y = متوسط الإنتاجية من الأصناف التصديرية والقابلة التصدير.

MP = متوسط الكمية المنتجة من الصنف (المبروكة) القابل للتصدير.

PH = متوسط الكمية المنتجة من الصنف (الفونس) القابل للتصدير.

IN = متوسط الكمية المنتجة من الصنف (الهندي) القابل للتصدير.

والجزء المقطوع في المعادلة يعبر عن المتوسط العام لإنتاجية الأصناف القابلة للتصدير بمنطقة الدراسة بالطن عندما يزرع المزارعين الأصناف التصديرية ، وتوضح القيم ألتي بين الأقواس عن قيمة t الإحصائية وهى معنوية عند مستوى ١% و٥% ، وكانت قيمة F معنوية عند مستوى ١%.

وتوضح المعادلة أن زراعة المانجو من الصنف المبروكة يؤدى إلى زيادة الكمية المنتجة القابلة للتصدير من المانجو بنحو ٠,٥ طن ، بينما تنخفض الكمية المنتجة القابلة للتصدير من المانجو بحد أدنى يبلغ ٠,٣٥ طن عند زراعة الصنف الهندي ، وبنحو ٠,٧٣ طن عند زراعة الصنف الفونس ، مما يؤكد أن زراعة الصنف المبروكة يزيد من الكمية المنتجة من المانجو القابلة للتصدير ، وهو الصنف السائد في عينة الدراسة بمنطقة الإسماعيلية .

٢ ــ وزن الثمار القابلة للتصدير :

وزن الثمار من أهم المواصفات القياسية عند تصدير المانجو ، وقد تم تقدير العلاقة بين إنتاجية المانجو القابلة للتصدير وأوزان الثمار ، وألتي تمثلت في الصورة التالية :

$$Y = 0.700 + 0.452\ D_1 + 0.374\ D_2$$
$$(3.81) \quad (4.65) \quad (2.23)$$
$$R^2 = 0.58 \qquad R^{-2} = 0.55 \qquad F = 9.98$$

حيث أن :

Y = متوسط إنتاجية المانجو القابلة للتصدير من الأوزان التصديرية .

D_1 = متوسط الكمية المنتجة من وزن ثمار المانجو القابلة للتصدير ، وتتراوح من ٣٢٥ ــ ٤٢٠ جرام .

D_2 = متوسط الكمية المنتجة من وزن ثمار المانجو القابلة للتصدير ، وتتراوح من ٢٢٥ ــ ٤٠٠ جرام .

ويعبر الجزء المقطوع عن متوسط إنتاجية المانجو من الثمار القابلة للتصدير بالطن، وتشير القيم التي بين الأقواس عن قيمة t التي ثبتت معنويتها إحصائيا عند مستوى ١% ، ٥%، كما ثبتت معنوية قيمةF عند مستوى ١%.

وتوضح المعادلة أن إنتاجية الثمار ٣٢٥ــ٤٢٠ جرام تؤدى إلى زيادة الكمية المنتجة من المانجو ذات الثمار التصديرية بعينة الدراسة بنحو ٠,٤٥ طن ، وهذه الثمار ألتي يقبل عليها المستهلك العربي ، في حين تنخفض الكمية المنتجة من للمانجو القابلة للتصدير عند وجود الثمار ذات الأوزان ٢٢٥ــ ٤٠٠ جرام بنحو ٠,٣٧ طن ، وهذه الثمار يقبل عليها المستهلك الأوروبي .

٣ ــ العوامل ألتي تؤثر على التكاليف التسويقية التصديرية :

عندما تجهز المانجو للتصدير، فإن هناك تكاليف تسويقية إضافية تؤثر على متوسط التكاليف التسويقية التصديرية وتشمل تكاليف التبريد الأولى وتكاليف الفرز والتدريج والتعبئة وتكاليف العبوات وتكاليف الـوزن والنقل وقيمة العمولات وقيمة الفاقد واستبعاد غير المرغوب في تصديره بسبب عدم المطابقـة للمواصـفات القياسية والجودة للمستهلك الخارجي .

وتوضح المعادلة التالية العلاقة بين متوسط التكاليف التسويقية لفدان المانجو القابل للتصدير والعوامل ألتي تؤثر على التكاليف التسويقية التصديرية، وألتي تأخذ الصورة الآتية:

$$EMC = 122.2 + 4.621\,Hr - 119.850\,COL - 86.300\,Dg - 119.075\,ha + 73.764\,Ba - 10.852\,TW + 262.810\,Co - 33.010\,LOS$$

(5.44) (1.06) (3.15) (4.52) (3.89) (5.12) (1.51) (6.45) (3.37)

$R^2 = 0.66$ $R^{-2} = 0.62$ $F = 18.95$

حيث أن:

EMC = متوسط التكاليف التسويقية التصديرية

Hr = متوسط تكاليف الجمع COL = متوسط تكاليف التبريد الأولى

Dg = متوسط تكاليف الفرز والتدريج ha = متوسط تكاليف التعبئة

Ba = متوسط تكاليف العبوات TW = متوسط تكاليف الوزن والنقل

Co = متوسط قيمة العمولات LOS = متوسط قيمة الفاقد وغير القابل للتصدير

ويعبر الجزء المقطوع ١٢٢ من المعادلة عن متوسط التكاليف التسويقية التصديرية للفـدان بالجنيـه ، وتوضح القيم ألتي بين الأقواس على معنوية قيمة t الإحصائية عند مستوى١% لجميع بنود التكاليف التسويقية التصديرية ماعدا Hr و TW ، و تبين معنوية F عند مستوى ١% ، وتشير المعادلة إلى تزايـد متوسـط التكاليف التسويقية التصديرية للفدان من المانجو عندما تزداد متوسط تكاليف العبوات ومتوسط قيمة العمولات بنحو ٧٤ جنيه و٢٦٣ جنيه على التوالي ، بينما تنخفض تلك التكاليف بنحو١٢٠جنيه فـي حالـة انخفـاض تكاليف التبريد الأولى ، وتنخفض بنحو ٨٦جنيه في حالة انخفاض تكاليف الفرز والتدريج ، وبنحو ١١٩جنيه في حالة انخفاض تكاليف التعبئة ، وتنخفض بنحو ٣٣جنيه في حالة انخفاض تكاليف الفاقـد غيـر مطـابق للمواصفات، العبوات وقيمة العمولات .

وتبين أن متوسط تكاليف الجمع والعبوات والوزن والنقل والعمولات تمثل نسبة ٨٤% مـن متوسـط أجمالي التكاليف التسويقية التصديرية ، كما أن قيمة العمولات تمثل نسبة ٣٩% من أجمالي التكاليف التسويقية التصديرية ، ويرجع ذلك إلى أن معظم زراعي المانجو بعينة الدراسة ليس لديهم الخبرة الكافية بكل العمليات التسويقية بغرض التصدير ، مما يجعلهم عرضة لاحتكار المصدرين أو ما ينوب عنهم أو السماسرة . وتبين أيضا من عينة الدراسة ، أن معظم أشجار المانجو بمنطقة الدراسة أصابها الشيخوخة مما يوثر على إنتاجيتها ، وإنتاج ثمار غير مطابقة للمواصفات القياسية التصديرية نتيجة سهولة إصـابتها بـالأمراض والفطريـات والحشرات .

ثانيا : محصول البطاطس :

تعد البطاطس من أهم الصادرات الزراعية وألتي يمكن تصديرها طوال العـام ، وتعتبـر الأسـواق العربية أهم الأسواق المستقبلة للبطاطس المصرية ، تليها الأسواق الأوروبية ، وأهم الأصناف التصـديرية : كنج أدوارد، كاراء ألفا، دراجا ، هر موز ، دايمونت ، سبونتا ، بيكاسو ، كلوديا ، بركة ، نيقولا ، تربو .

ومن أهم المواصفات القياسية لتصدير البطاطس : أن تكون خالية من الأمراض خاصة العفن البني ، وأن تكون مزلطة بيضاء اللحم للأسواق العربية ، وأن تكون من الأصناف الحمراء مستديرة متوسطة الأحجام للأسواق الأوروبية.

١ ــ الأصناف التصديرية :

تعد البطاطس من أهم الصادرات الزراعية مطلقاً ، وتعتبر الأسواق العربية والأوروبية من أهـم الأسواق المستهلكة لها، وتبين من عينة الدراسة أنه يوجد بعض الأصناف التصديرية مثل : سـبونتا وتربـو ونيقولا ، حيث تم تقدير العلاقة بين متوسط إنتاجية البطاطس القابلة للتصدير والكمية المنتجة من الأصـناف المنزرعة بغرض التصدير ، وقد أخذت المعادلة الصورة التالية :

$$Y = 9.824 - 0.950\ NO + 0.436\ SP + 0.725\ TR$$
$$(3.59)\quad (2.41)\quad (5.13)\quad (2.85)$$

$$R^2 = 0.39 \qquad R^{-2} = 0.35 \qquad F = 29.24$$

حيث أن :

Y = متوسط إنتاجية البطاطس من الأصناف القابلة للتصدير .

NO = متوسط الكمية المنتجة من البطاطس من الصنف نيقولا .

SP = متوسط الكمية المنتجة من البطاطس من الصنف سبونتا .

TR = متوسط الكمية المنتجة من البطاطس من الصنف تربو .

والجزء المقطوع ٩,٨ طن هو متوسط إنتاجية البطاطس من الأصناف المنزرعة بغرض التصدير ، والقيمة آلتي بين الأقواس تدل على معنوية قيمة t الإحصائية عند مستوى ١%و٥% ، وأيضا قيمة F معنوية عند مستوى ١% ، وتبين أيضا من المعادلة أن زراعة الصنف نيقولا يؤدى إلى انخفاض الكمية المنتجة من البطاطس القابلة للتصدير بنحو ٠,٩٥ طن ، وأن زراعة الصنف سبونتا والصنف تربو يؤديان إلى زيادة الكمية المنتجة من البطاطس القابلة للتصدير بنحو ٠,٤٤ طن ، ٠,٧٢ طن على التوالي ، وهذا يدل على أن كلا من الصنف سبونتا والصنف تربو من الأصناف آلتي تؤدى إلى زيادة الكميات القابلة للتصدير من البطاطس حسب المواصفات القياسية المطلوبة في الأسواق العربية والأوروبية .

٢ ــ حجم درنات البطاطس :

العلاقة بين متوسط إنتاجية البطاطس من درنات المختلفة القابلة للتصدير والكمية المنتجة حسب حجم الدرنات ، وآلتي توضح في المعادلة التالية :

$$Y = 3.274 + 0.915\ AD - 0.329\ BD - 1.312\ CD$$
$$(2.37)\quad (8.74)\quad (3.25)\quad (4.47)$$
$$R^2 = 0.52 \qquad R^{-2} = 0.49 \qquad F = 11.5$$

حيث أن:

Y = متوسط إنتاجية الأصناف من البطاطس القابلة للتصدير من حجم الدرنات المختلفة الموجهة للتصدير .

AD = متوسط الكمية المنتجة من البطاطس القابلة للتصدير ذات حجم الدرنات من ٣٠ ــ ٤٠ مم .

BD = متوسط الكمية المنتجة من البطاطس القابلة للتصدير ذات حجم الدرنات من ٤٠ ــ ٦٠ مم .

CD = متوسط الكمية المنتجة من البطاطس القابلة للتصدير ذات حجم الدرنات أكثر من ٦٠ مم .

ويعبر الجزء المقطوع من المعادلة (٣,٣) عن متوسط كمية درنات البطاطس القابلة للتصدير بالطن ، وتدل القيم آلتي بين الأقواس على قيمة t المعنوية إحصائياً عند مستوى ١% و٥% ، كما ان قيمة F معنوية عند مستوى ١ % ، وتبين المعادلة أيضا ، أن متوسط كمية البطاطس القابلة للتصدير تزيد بمعدل ٠,٩٢ طن في حالة جمع الدرنات ذات حجم ٣٠ ــ ٤٠ مم ، في حين تقل هذه الكمية بنحو ٠,٣٣ طن في حالة جمع درنات ذات حجم ٤٠ ــ ٦٠ مم ، وتقل بنحو ١,٣ طن في حالة جمع درنات ذات حجم أكثر من ٦٠ مم . وهذا يدل على أن حجم درنات البطاطس تؤثر على كمية البطاطس القابلة للتصدير ،وبالتالي يؤثر ذلك على الكميات الموجهة إلى الأسواق العربية أو الأوروبية ، و كانت البطاطس ذات حجم ٣٠ ــ ٤٠ مم وآلتي توجه إلى الأسواق الأوروبية خاصة إنجلترا وهولندا ، تمثل نسبة ٣٠% من إجمالي البطاطس القابلة للتصدير .

٣ ــ العوامل آلتي تؤثر على التكاليف التسويقية التصديرية :

لتوضيح أهم العوامل آلتي تؤثر على التكاليف التسويقية التصديرية للفدان من البطاطس القابلة للتصدير ، كانت المعادلة التالية توضح العلاقة بين هذه العوامل والتكاليف التسويقية التصديرية :

$$EMC = 96.72 + 18.533\ Hr -- 78.673\ Dg - 86.475\ ha -- 61.776\ Ba$$
$$(16.33)\quad (4.72)\quad (4.16)\quad (2.32)\quad 3.51)$$
$$- 50.172\ TW + 89.034\ Co + 171.538\ LOS$$
$$(2.75)\quad (6.81)\quad (5.36)$$
$$R^2 = 0.85 \qquad R^{-2} = 0.81 \qquad F = 21.36$$

والجزء المقطوع ٩٦ يعبر عن متوسط التكاليف البنود المؤثرة على التكاليف التسويقية التصديرية للبطاطس بالجنيه، والقيم آلتي بين الأقواس تعبر عن قيمة t الإحصائية وآلتي ثبتت معنوياتها عند مستوى ١% و ٥% ، أيضا ثبتت معنوية قيمة F عند مستوى ١% ، وتوضح المعادلة أن متوسط التكاليف التسويقية التصديرية تزداد بنحو ١٨ جنية في حالة زيادة تكاليف الجمع ، وتزداد أيضا بنحو ٨٩ جنيه و ١٧١ جنيه عند زيادة قيمة العملات وقيمة الفاقد والمستبعد للتصدير من البطاطس ، أما في حالة انخفاض تكاليف الفرز والتدريج ، وتكاليف التعبئة ، وتكاليف العبوات ، وتكاليف الوزن والنقل ، فإن التكاليف التسويقية التصديرية تنخفض بنحو ٧٧ جنيه ، ٨٦ جنيه ، ٦٢ جنيه ، ٥٠ جنيه على التوالي ، أيضا يتبين أن تكاليف استبعاد البطاطس غير المرغوبة في التصدير والفاقد تمثل نسبة ٤٠% من متوسط التكاليف التسويقية التصديرية ، وأن متوسط تكاليف الجمع والعمولات والفاقد تمثل نسبة ٨٤% من إجمالي التكاليف التسويقية التصديرية ، ويرجع ذلك إلى نقص العمالة المدربة الماهرة آلتي تقوم بالعمليات التسويقية التصديرية ، مما يؤدى إلى عدم مطابقة البطاطس للمواصفات القياسية والجودة المطلوبة وبالتالي انخفاض الكميات البطاطس القابلة للتصدير ٠

ثالثا : الفاصوليا الخضراء :

تعتبر الفاصوليا الخضراء من أهم المحاصيل التصديرية بعد البطاطس والطماطم ، وتعتبر هولندا وإنجلترا وبلجيكا وفرنسا من أهم المستهلكين لها في الأسواق الأوروبية ، وأيضا السعودية والإمارات والكويت من أهم المستهلكين في الوطن العربي ، وتعتبر الإسماعيلية من أهم المحافظات تخصصاً في زراعة الفاصوليا الخضراء بغرض التصدير ، ويتم زراعة الأصناف مونتانا وبر ونكو وناريتا وسافاتا وجزيرة ونيما بغرض التصدير ٠

وأهم المواصفات القياسية المطلوبة لتصدير الفاصوليا الخضراء ، أن تكون خضراء اللون وأن تكون القرون متماسكة ومنتظمة الشكل ومتماثلة الأحجام ومستقيمة ، وأن تكون القرون ذات أطوال معينة حسب الطلب وأن تكون خالية من أي إصابات مرضية وعدم ظهور آي آثار للبذرة على السطح الخارجي للفاصوليا ، ويفضل المستهلك في معظم الدول الأوروبية الفاصوليا الخضراء من الرتبة (النوع) البوبى طول القرن ١٢ ــ ١٤ سم ، أما المستهلك في فرنسا وبلجيكا وسويسرا يفضل الأنواع فاين وأكسترا فاين ،أيضا يفضل المستهلك الأوروبي الفاصوليا الخضراء ذات طول ٨ــ١٢ سم وأن تكون نظيفة وخالية من الجروح والمواد الكيماوية والروائح الغريبة والرطوبة ، وهناك نوع أسمه الفرنش وطول قرنه ٨ ــ ١١ سم ورغم ارتفاع سعره فإنه مقبول لدى المستهلك ٠ وعدم الإلزام بالمواصفات القياسية يسبب فاقداً في المحصول التصديري يقدر بنحو ٢٠ ــ ٣٠%، والفاصوليا المعدة للتصدير يتم جمعها في عبوات من الكرت سعة ٣ ــ٥ كجم بعد فرزها وتدريجها أو تعبأ في عبوات شبكية سعة الشبكة ٢٥٠ ــ ٥٠٠ جم ثم توضع في عبوات بلاستيكية ٠ ويفضل أن يحتوى الكيلوجرام على ٢٠٠ثمرة بالنسبة للرتبة فاين ، ونحو ٢٨٠ ثمرة للرتبة أكسترا فاين ٠

١ ــ الأصناف التصديرية :

تم تقدير العلاقة بين متوسط إنتاجية الفاصوليا الخضراء القابلة للتصدير والكمية المنتجة من الأصناف القابلة للتصدير، وكانت العلاقة مبينة في الصورة التالية :

$$Y = \underset{(9.12)}{4.183} + \underset{(3.68)}{0.917\ PV} - \underset{(2.98)}{0.185\ JV} - \underset{(5.71)}{0.734\ NV}$$

$$R^2 = 0.49 \qquad R^{-2} = 0.45 \qquad F = 8.92$$

حيث أن :

Y = متوسط إنتاجية الفاصوليا الخضراء من الأصناف القابلة للتصدير ٠

PV = متوسط الكمية المنتجة من الفاصوليا الخضراء القابلة للتصدير من الصنف بر نكو ٠

JV = متوسط الكمية المنتجة من الفاصوليا الخضراء القابلة للتصدير من الصنف جزيرة ٠

NV = متوسط الكمية المنتجة من الفاصوليا الخضراء القابلة للتصدير من الصنف ناريتا ٠

وتعبر الجزء المقطوع بالمعادلة (٤) عن متوسط إنتاجية الفاصوليا الخضراء بالطن من الأصناف التصديرية ، وتوضح أن القيمة آلتي بين الأقواس تدل على قيمة t وآلتي ثبتت معنوياتها إحصائياً عند مستوى ١% و٥% ، وكذلك قيمة F معنوية عند مستوى ١% ، وتوضح المعادلة أن زراعة الصنف بر نكو لأجل التصدير يؤدى إلى زيادة الكمية المنتجة من الفاصوليا الخضراء بمعدل ٠,٩ طن ، بينما زراعة صنف الجزيرة يؤدى إلى انخفاض الكمية المنتجة من الفاصوليا الخضراء بحد أدنى يبلغ ٠,٢طن ، ويرتفع هذا الانخفاض إلى حده الأعلى بنحو ٠,٧ طن عند زراعة الصنف ناريتا ، وفى عينة الدراسة تبين أن نسبة كبيرة

من زراعي الفاصوليا الخضراء التصديرية يفضلون زراعة الصنف بر نكـو لارتفـاع إنتاجيتـه وضـمان الحصول على كمية كبيرة من الإنتاج مطابق للمواصفات والجودة لأجل التصدير ٠

٢ ــ طول قرن الفاصوليا الخضراء :

تم تقدير العلاقة بين متوسط إنتاجية الفاصوليا الخضراء القابلة للتصدير وأطوال القرن ، وكانت العلاقة في الصورة التالية :

$$Y = 0.784 + 0.830\ Bol - 0.662\ BON - 0.117\ FA - 0.022\ FX$$
$$(4.56)\quad (3.74)\quad (2.53)\quad (4.34)\quad (0.95)$$
$$R^2 = 0.78 \qquad R^{-2} = 0.74 \qquad F = 16.65$$

حيث أن :

Y = متوسط إنتاجية الفاصوليا الخضراء من الأصناف التصديرية ٠

BOL = متوسط الكمية المنتجة من الفاصوليا و طول القرن من النوع البوبى الكبير (١٢ ــ ١٤ سم).

BON = متوسط الكمية المنتجة من الفاصوليا وطول القرن من النوع البوبى العادي (١٠ ــ ١٢ سم)٠

FA = متوسط الكمية المنتجة من الفاصوليا و طول القرن من النوع فاين (٨ ــ ١٢ سم).

FX = متوسط الكمية المنتجة من الفاصوليا و طول القرن من النوع أكسترا فاين (٨ ــ ١٢ سم)٠

ويعبر الجزء المقطوع من المعادلة ٠,٨عن متوسط إنتاجية الفاصوليا الخضراء بالطن مـن الأنـواع المختلفة في حالة جمع القرون من النوع البوبي الكبير والبوبى العادي والفاين وأكسترا فاين ، وتدل القيم آلتي بين الأقواس على قيمة t وآلتي تثبت معنوياتها إحصائياً لجميع الأنواع عند مستوى ١% ماعدا النوع FX وآلتي لم تثبت معنوياته إحصائيا ، كما ثبت قيمة F معنويا عند مستوى ١% ، وتدل المعادلة على أن الكميـة من النوع البوبى الكبير يؤدى إلى زيادة الإنتاجية من الفاصوليا الخضراء بنحو ٠,٨ طن ، في حين تنخفض الإنتاجية من الفاصوليا الخضراء بنحو٠,٧ طن، ٠,١ طن في حالة جمع القرون من النوع البوبىالعادى وفاين على التوالي.

٣ ــ عدد مرات جمع الفاصوليا الخضراء :

تم تقسيم مز راعى العينة إلى ثلاث مجموعات ، الأولى تمثل المجموعة الذين جمعـوا الفاصـوليا ثلاث مرات ، والمجموعة الثانية جمعوا الفاصوليا أكثر من ثلاث مرات حتى ستة مرات ، والمجموعة الثالثة جمعوا المحصول أكثر من ستة مرات حتى ثمان مرات ٠ والمعادلة التالية توضح تأثير عدد مـرات جمـع الفاصوليا على إنتاجية الفدان من الفاصوليا الخضراء القابلة للتصدير ٠

$$Y = 1.985 + 0.592\ GH_1 + 2.011\ GH_2$$
$$(4.81)\quad (1.25)\quad (4.03)$$
$$R^2 = 0.55 \qquad R^{-2} = 0.52 \qquad F = 24.83$$

حيث أن :

Y = متوسط إنتاجية الفدان من الفاصوليا الخضراء القابلة للتصدير ٠

GH_1 = عدد مرات جمع الفاصوليا أكثر من ثلاث مرات حتى ستة مرات ٠

GH_2 = عدد مرات جمع الفاصوليا أكثر من أته مرات حتى ثمان مرات ٠

ويعبر الجزء المقطوع من المعادلة ٢ عن إنتاجية فدان الفاصوليا الخضراء في حالة جمع الفاصوليا ثلاث مرات بالطن ، وتوضح القيم آلتي بين الأقواس على قيمة t الإحصائية وآلتي تبـين معنوياتهـا عنـد مستوى ١% لجميع المعاملات ، ماعدا GH_1 ، كما تبين معنوية F عند مستوى ١% ، وتوضح المعادلة أن جمع الفاصوليا أكثر من ثلاث مرات حتى ستة مرات يؤدى إلى زيادة إنتاجية فدان الفاصوليا الخضـراء بنحو ٠,٦ طن ، وفى حالة جمع الفاصوليا أكثر من ستة مرات حتى ثمان مرات يؤدى إلى زيادة إنتاجية فدان الفاصوليا الخضراء بنحو ٢ طن بغرض التصدير٠ وفى عينة الدراسة تبين أن عـدد كبيـر مـن زراعـي الفاصوليا الخضراء بغرض التصدير، قد قاموا بجمعها أكثر من ستة مرات حتى ثمان مرات بهـدف زيـادة الإنتاجية الفدانية وزيادة كميات الفاصوليا المعدة للتصدير.

٤ ــ العوامل آلتي تؤثر على التكاليف التسويقية التصديرية:

يهدف هذا الجزء تحديد أهم العوامل المؤثرة على متوسط التكاليف التسويقية للفاصوليا الخضراء القابلة للتصدير ، وقد قدرت علاقة التكاليف التسويقية في الصورة التالية :

$$EMC = 72.93 + 101.66\ Hr - 46.43\ Dg - 49.03\ ha - 27.13\ Ba$$
$$(7.92)\quad (3.45)\quad (3.17)\quad (8.95)\quad (4.54)$$

$$- 67.93\ TW + 116.77\ Co - 42.07\ LOS$$
$$(5.82) \qquad (3.83) \qquad (2.92)$$
$$R^2 = 0.69 \qquad R^{-2} = 0.65 \qquad F = 9.53$$

والجزء المقطوع من المعادلة ٧٣ يعبر عن متوسط التكاليف التسويقية التصديرية بالجنيه لمحصول الفاصوليا والناتج من بنود التكاليف التسويقية التصديرية ، والقيم ألتي بين الأقواس توضح أن قيمة t معنوية إحصائيا عند مستوى ١% و٥% ، وقيمة F معنوية إحصائيا عند مستوى ١% ،وتوضح المعادلة أن متوسط التكاليف التسويقية التصديرية للفاصوليا تزداد في حالة زيادة الجمع بنحو ١٠٢ جنيه ، وفى حالة زيادة قيمة العمولات بنحو ١١٧ جنية،في حين أن هذه التكاليف تنخفض في حالة انخفاض تكاليف الفرز والتدريج بنحو ٤٦ جنيه ، وفى حالة انخفاض تكاليف التعبئة بنحو ٤٩ جنيه ،وانخفاض تكاليف العبوات بنحو ٢٧ جنيه ، وتكاليف الوزن والنقل بنحو ٦٨ جنيه ، وفى حالة انخفاض قيمة الفاقد والمستبعد من التصدير بنحو ٤٢ جنيه .

وتبين من عينة الدراسة أن متوسط تكاليف الجمع وقيمة العمولات والفاقد لمحصول الفاصوليا تمثل نسبة ٨٠% من أجمالي التكاليف التسويقية التصديرية ، وأن قيمة العمولات تمثل نسبة ٣٧% من أجمالي التكاليف التسويقية لفدان الفاصوليا الخضراء بغرض التصدير نتيجة نقص خبرة الزراع في إعداد الفاصوليا للتصدير .

جدول (١) : الإنتاجية الفدانية لأهم الأصناف التصديرية بالطن لعينة الدراسة عام ٢٠٠٦ :

المحصول	أهم الأصناف	كمية الإنتاج الطن	متوسط إنتاجية المحصول الطن
المانجو	المبروكة	٤,٧٥	٤,٢٥
	الفونس	٤,١٨	
	الهندي	٣,٦٥	
البطاطس	نيقولا	٨,٩	٩,٨٠
	سبونتا	١٠,٢	
	تربو	١٠,٥	
الفاصوليا الخضراء	بر نكو	٥,١٠	٤,١٨
	جزيرة	٤,٠٠	
	ناريتا	٣,٤٥	

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان بعينة الدراسة ، ٢٠٠٦ .

المراجع

١ ــ مجدي محب الدين (دكتور) ، التغذية المثالية ، عربية للطباعة والنشر ، القاهرة ، ١٩٩٩ .

٢ ــ على عبد الرحمن على (دكتور) ، نظم الرقابة التفتيش على السلع وحماية المستهلك ، وزارة التموين والتجارة الداخلية ، ٢٠٠٠ .

٣ ــ محمد حسام السعدنى (دكتور) ، وآخرون ، الإمكانيات التصديرية المصرية للحاصلات البستانية في ظل الإنتاج المصري والمناخ الحالي الأكثر تحريراً للتجارة العالمية ، المؤتمر الخامس للاقتصاديين الزراعيين (تنمية الصادرات الزراعية المصرية) ، مارس ١٩٩٧ .

٤ ــ محمد حسام السعدنى (دكتور) ، واقع نظم التسويق المحلى للبطاطس وإمكانية تحسينها من أجل إمكانية تصديرية أفضل ، المؤتمر الخامس للاقتصاديين الزراعيين ، تنمية الصادرات المصرية مارس ١٩٩٧

٥ ــ وزارة التجارة الخارجية ، مركز تنمية الصادرات المصرية ، الأسواق الخارجية لأهم السلع الزراعية القابلة للتصدير ، ١٩٩٩ .

6 – EL- ASHRY ,M.K, et.al., The effect of planting date and variety on green beans yield in Ismailia Governrate , EGYPTIAN Journal of Agricultural Economics , Vol. 10, No . 1 , March 2000 .

7 – HUITEMA,B.L. , The analysis of covarance and alterntive , Awily press AWILY International pubication , NEW YORK , U.S.A. , 1980

8 – KOUTSOYIANNIS, A. , Theory of econometrics , 2 nd edition , Macmillan publishers Ltd , LONDON , U.K. , 1984.
9 – Ministry 0f Industry, Thai Industrial Standards Institute , TIS / ISO 9000 Series , A help to better business , Bangkok, 1990 .

THE EFFECTS OF STANDARD SPECIFICATION ONAGRICULTURAL EXPORTS

Girguis, Angel I.
Agric. Economic Res. Inst., Agric. Res. Center

ABSTRACT

The study aims to measure the effect of some standard specification on agricultural exports and estimate export marketing cost relation , all equation are estimated by using OLS . There are two types of inspection for agricultural export , the first and most comerehensive, is a phytosanitary inspection done by Ministry of Agriculture at the requst of foreign governments and to standards specified by that government . The purpose is to assure that products leaving Egypt are not contaminated with pests or diseases that might be injrious to the agriculture of the importing country .

The second inspection of agricultural export is provided by the General Organization for Export and Import Control (G O E I C). The inspection is to assure that Egypt 's agricultural products meet certain standard which are intended to protect and enhance the reputation of Egyptian prodce .

The reasults of this study indicated for increasing the agricultural export thourgh the following :

1– The varieties of agricultural crop , which very import to increase the productivity per feddan, and increase the chance to exporting of agricultural crop (mainly horticultural) .
2– The quality of characteristics of agricultural product that bear on its ability to satisfy the staled or implied needs of consumer .
3– The items of marketing cost are effect to increasing agricultural exports, such as harvest cost, package cost, loss cost, So when this costs are high , the marketing cost become high and when this costs are low, the marketing cost become low for agricultural crops to exporting.