Menoufia J. Agric. Economic & Social Sci. Vol. 2 December (2017): 673 - 683

أثر سياسة التوسع في زراعات الخضر المحمية على النفاذ في الأسواق المحلية والخارجية

رانيا عبدالله السعيد طلبه
معهد بحوث الاقتصاد الزراعي

Received: Oct. 3 , 2017 **Accepted: Oct. 22 , 2017**

المستخلص

تبنت الحكومة المصرية مشروع ال 100 ألف صوبة زراعية، كوسيلة لاستخدام التقنيات والأنماط الحديثة في الزراعة بهدف زيادة الانتاج وتحقيق مردود اقتصادي كبير وفي الوقت ذاته زيادة كفاءة وحدتي الأرض والمياه. وقد استهدف البحث دراسة مدي إمكانية إحلال الخضر المنتجة في الصوب محل نظيرتها المكشوفة، ومدي قدرة المستهلك المحلي علي شرائها، والفرص التصديرية المتاحة لمنتجات الصوب، وتقدير عدد الصوب التي يحتاج اليها القطاع الزراعي المصري خلال الفترة الحالية في ظل ارتفاع التكاليف الاستثمارية للصوبة.

وقد أوضحت النتائج تفوق متوسط إنتاجية الصوبة للمحاصيل المدروسة بما يعادل أربعة أضعاف إنتاجية الزراعات المكشوفة، وبمقارنة متوسط تكلفة الطن داخل الزراعات المكشوفة بنظيرتها المزروعة داخل الصوب تبين ارتفاع متوسط تكلفة الطن داخل الصوبة بما يفوق الضعف في معظم المحاصيل وقد يصل لأربعة أضعاف كما في محصول الطماطم.

وفي ضوء هذا افترض البحث توجيه إنتاج الصوب إلي السوق الخارجي، نظراً لانخفاض متوسط دخول المستهلكين المحليين من جهة، وما يتمتع به المستهلك الأجنبي، خاصة في دول الاتحاد الأوروبي من ارتفاع مستوياتهم الدخلية بالإضافة إلى احتياجهم للمنتجات بمواصفات خاصة وفي أوقات معينة، قد يصعب تحقيقها في الزراعات المكشوفة.

وبتحليل القدرة التصديرية للمحاصيل المدروسة باستخدام أسلوب تحليل النافذة التسويقية، تبين تفوق كلا من متوسط سعر الطن، أدنى سعر للطن متوسط التكلفة لكل من محصول الطماطم والخيار والفاصوليا الخضراء، إلا أن أسواق كلا من الطماطم والخيار تتصف بمستويات عالية من المخاطرة خاصة في أوقات التصدير، بعكس أسواق الفاصوليا الخضراء والتي تتصف بدرجة استقرار عالية. وبدراسة حصص الصادرات المصرية من المحاصيل المدروسة تبين أنها لا تغطي الحصص الممنوحة لها من الاتفاقيات الدولية والخاصة بالاتحاد الأوروربي، كذلك تفقد معظم محاصيل الخضر النافذة التصديرية لها داخل هذه الأسواق والمحددة في الفترة من آخر نوفمبر إلي آخر يونيو.

وبتقدير عدد الصوب المستهدف إنشاؤها في ضوء البدائل المختلفة لمستهدفات التصدير من خلال ثلاث بدائل: الأول يفترض تحقيق متطلبات التصدير كاملة من خلال توجيه كامل إنتاج الصوب لأهم المحاصيل المصدرة استنادا إلى إجمالي كمية الصادرات المصرية عام 2016، حيث قدر عدد الصوب المطلوب إنشائها على أساس مساحة 540 متر مربع للصوبة بنحو 100.2 ألف صوبة كحد أدنى، 143.1 ألف صوبة كحد أقصى، وأن هذه الصوب ستقام على مساحة تتراوح بين 7719 فدان كحد أدنى، 11028 فدان كحد أقصى. أما البديل الثاني فيفترض تبني استراتيجية تصديرية طموحة من شأنها زيادة الصادرات الزراعية الكلية من محاصيل الخضر بنحو 30%، وقدرعدد الصوب مساحة 540 متر مربع المطلوب إنشائها بنحو 123.3 ألف صوبة كحد أدنى، 176.1 ألف صوبة كحد أقصى، وأن هذه الصوب ستقام على مساحة تتراوح بين 9501 فدان كحد أدنى، 13.57 ألف فدان كحد أقصى. وأخيرا يفترض البديل الثالث التوسع في التصدير فقط من خلال زيادة الصادرات إلى الأسواق الحالية والمستهدفة بنسبة 30% وقدر عدد الصوب مساحة 540 متر مربع المطلوب إنشائها بنحو 6745 صوبة كحد أدنى، 9637 صوبة كحد أقصى، وأن هذه الصوب ستقام على مساحة تتراوح بين 136 فدان كحد أدنى، 194 فدان كحد أقصى.

المقدمة:

استهدفت استيراتيجية التنمية الزراعية المستدامة 2030 تبني سياسة استصلاح المزيد من الأراضي الزراعية ورفع كفاءة استخدام وحدة الأرض والمياه، إدراكا منها بالتحدي الخطير الذي يمكن أن تواجهه مصر خلال السنوات القادمة، في ضوء النمو السكاني المتزايد وزيادة معدلات تآكل الأراضي الزراعية نتيجة التوسعات العمرانية وتمليح التربة نتيجة لسوء الصرف وغيرها، بالصورة التي لم تعد تعطي إحساسا بالزيادة في الرقعة الزراعية المستصلحة. وتعتبر البيوت المحمية وسيلة لاستخدام التقنيات والأنماط الحديثة في الزراعة لزيادة الانتاج وتحقيق مردود اقتصادي كبير والاختصار في وحدة المساحة المستغلة للزراعة وانتاج محاصيل زراعية بكمية ونوعية جيدة فى غير موسمها الطبيعى وتوفير العديد من فرص العمل وتلبية إحتياجات المصدرين من المنتجات الزراعية لدعم الاقتصاد الوطني. وتعتمد الكثير من الدول الأوروبية وبلاد الشرق الأوسط على الزراعة في البيوت المحمية لإنتاج الخضروات وزهور القطف بشكل رئيسى بغرض التصدير، حيث تقدر الزيادة السنوية فى إنشاء البيوت المحمية فى كل من فرنسا وهولندا وأسبانيا وإيطاليا بنحو 15 – 20%.

المشكلة البحثية:

تبنت الحكومة المصرية مشروع ال 100 ألف صوبة زراعية، لزيادة المعروض من الخضر بأسعار مناسبة، خاصة في الأوقات التي تعاني فيها الأسواق من عجز شديد وبالتالي ترتفع فيها الأسعار. وتتمثل المشكلة البحثية في الاختلاف الكبير لمتوسط إنتاجية الفدان وتكلفة الطن المنتج في كل من الزراعة المكشوفة وتحت الصوب، وبالتالي تحديد مدي إمكانية إحلال الخضر المنتجة في الصوب محل نظيرتها المكشوفة، ومدي قدرة المستهلك المحلي علي شرائها، والفرص التصديرية المتاحة لمنتجات الصوب، وتقدير عدد الصوب التي يحتاج اليها القطاع الزراعي المصري خلال الفترة الحالية في ظل ارتفاع التكاليف الاستثمارية المتعلقة بإنشاء الصوبة فائقة التكنولوجيا والمقدرة بنحو 1.5 مليون جنية.

أهداف البحث:

1- تقدير متوسط إنتاجية الفدان من الخضر في كل من الزراعات المكشوفة والصوب.
2- تقدير متوسط تكلفة الطن المنتج من الخضر في كل من الزراعات المكشوفة والصوب.
3- تحليل القدرة التصديرية للخضر المزروعة في الصوب.
4- تقدير عدد الصوب المستهدف إنشاؤها في ضوء البدائل المختلفة لمستهدفات التصدير.

الطريقة البحثية ومصادر البيانات:

لتحقيق أهداف البحث، تم الاستناد إلى أسلوب تحليل النوافذ التسويقية للخضر المنتجة في الصوب والزراعات المكشوفة في كل من الأسواق المحلية والخارجية، من حيث قوة الأسواق وحجم المخاطر في كل سوق. وقد اعتمد البحث على البيانات الميدانية التي جمعها من الخبراء المتخصصين في الزراعة المحمية بمركز البحوث الزراعية، والبيانات الثانوية المنشورة في الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، قطاع الشئون الاقتصادية، وبيانات سوق العبور، بالإضافة إلى البيانات التي تم جمعها من شبكة المعلومات الدولية (Trade Map).

نتائج البحث:

1. الوضع الحالي لزراعات الخضر في كل من الحقول المكشوفة والصوب

يشكل نمط الزراعة داخل الصوب أهمية كبيرة في حالة محاصيل الخضر وخاصة الخيار، والفلفل والفاصوليا الخضراء، والطماطم، بالإضافة إلى بعض المحاصيل كالباذنجان والفراولة. ويوضح الجدول (1) الإنتاج المحلي لأهم محاصيل الخضر التي تزرع في الحقول المكشوفة وداخل الصوب خلال عام 2015، حيث تعكس البيانات الواردة تفوق متوسط إنتاجية الصوبة للمحاصيل المدروسة بما يعادل أربعة أضعاف إنتاجية الزراعات المكشوفة. بمقارنة متوسط تكلفة الطن داخل الزراعات المكشوفة بنظيرتها المزروعة داخل الصوب والتي توضحها البيانات الواردة بالجدول (2) يتبين ارتفاع متوسط تكلفة الطن داخل الصوبة بما يفوق الضعف في معظم المحاصيل وقد يصل لأربعة أضعاف كما في محصول الطماطم. ونظرا لأن متوسط تكلفة الطن المنتج تمثل الحد الأدنى الذي يجب أن يكون عليه السعر المزرعي (عند نقطة التعادل) وأن متوسط تكلفة الطن في الصوبة تفوق سعر الجملة (السعر المزرعي مضافا إليه هامش ربح الوسطاء التسويقيين) فإنه يصعب - والحال كذلك - توجيه إنتاج الصوب إلي السوق المحلي نظراً لانخفاض متوسط دخول المستهلكين. وأمر هذا شأنه يتطلب تصدير إنتاج الصوب من الخضر نظرا لما يتمتع به المستهلك الأجنبي، خاصة في دول الاتحاد الأوروبي من ارتفاع مستوياتهم الدخلية بالإضافة إلى احتياجهم للمنتجات بمواصفات خاصة وفي أوقات معينة، قد يصعب تحقيقها في الزراعات المكشوفة.

لتقدير مستويات المخاطرة، والتي يوضحها قيم معاملات الاختلاف النسبي للأسعار والواردة بالجدول (2)، يمكن تقسيم مستويات للمخاطرة إلى ثلاثة مستويات: الأولى منخفضة المخاطرة (معامل الاختلاف النسبي أقل من 20%)، والثانية متوسطة المخاطرة (معامل الاختلاف النسبي يتراوح بين 20%-35%)، والثالثة مرتفعة المخاطرة (معامل الاختلاف النسبي أكبر من 35%). وفي ضوء البيانات الواردة بالجدول، فإن محصول الطماطم يعد منخفض المخاطرة خلال شهور السنة باستثناء شهر سبتمبر حيث ترتفع المخاطرة إلى درجة تقترب من مستوى الدرجة المرتفعة، ولا يغيب عن الذهن فترة فواصل العروات وتأثيرها على المستويات السعرية، إلا أن وجود عروات متداخلة في نمط الزراعة داخل الصوب وعرض إنتاجها في الأسواق قد أدى إلى تقليل التقلبات السعرية، باستثناء بعض الأوقات والتي يمكن أن تواجه الزراعات داخل الصوب من بعض المشاكل وبعض الأمراض.

جدول (1): الإنتاج المحلي لأهم محاصيل الخضر التي تزرع في الحقول المكشوفة وداخل الصوب عام 2015

المحصول	زراعة مكشوف			زراعة محمية				متوسط إنتاجية الفدان بالصوبة
	المساحة ألف فدان	الإنتاجية طن / فدان	الإنتاج الف طن	عدد الصوب	المساحة ألف متر	الإنتاجية كجم/ م2	الإنتاج ألف طن	
الطماطم	468.5	16.49	7727.2	4282	1446.1	13.6	19.6	57.1
الخيار	55.6	8.92	496	22578	8199.9	12.7	104.1	53.3

الفاصوليا الخضراء	59.3	4.2	249.4	5474	2654.2	5.5	14.7	23.1
الفلفل	97.2	6.32	614.3	17630	7099.7	10.4	73.9	43.7
الباذنجان	115.9	10.37	1201	18	7.16	7.8	0.056	32.8
الفراولة	22.9	19.03	435.3	-	-	-	-	-

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي – قطاع الشئون الاقتصادية – نشرة الإحصاءات الزراعية، 2015.

جدول (2): متوسط تكلفة الطن وسعر الجملة بالجنيه في السوق المحلية لمحاصيل الدراسة في الزراعة المكشوفة والصوب

المحصول	البيان	يناير	فبراير	مارس	أبريل	مايو	يونيو	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	متوسط تكلفة الطن بالصوبة
طماطم	تكلفة الطن	402		390					418				402	1650
	سعر الطن	1290	1233	940	1373	1307	1205	1594	2985	1967	1485	1435	1340	
	cv	8.4	6.5	12.7	13.8	8.6	8.4	16.1	15.2	24.9	5.2	8.5	9.8	
فاصوليا خضراء	تكلفة الطن	2552												4530
	سعر الطن	3360	6181	7065	3383	3992	4933	6742	15600	10241	4734	4320	4390	
	cv	12.1	18.5	37.1	4.2	10.2	14.1	34.5	27.6	46.6	31.7	12.3	6.5	
باذنجان	تكلفة الطن	569			569			627					569	2260
	سعر الطن	2340	2581	2224	1605	1922	1975	1561	1818	1402	2116	1260	2248	
	cv	13.7	15.2	18.2	34.7	17.7	22.9	19.1	6.0	26.2	7.5	10.0	12.0	
فلفل	تكلفة الطن	1093		1093			977						1093	3500
	سعر الطن	2169	2552	2827	2475	1840	2377	1774	2327	2483	2400	2387	2421	
	cv	8.1	10.2	15.4	34.4	19.9	19.9	11.9	5.5	3.5	5.8	15.0	16.5	
خيار	تكلفة الطن	805												2700
	سعر الطن	1785	2009	1726	1292	1888	2425	2444	1975	2062	1823	2092	3105	
	cv	8.7	10.2	6.6	15.1	6.9	11.9	19.7	9.3	23.4	9.5	12.4	4.0	
الفراولة	تكلفة الطن	4869					4869						4869	5150
	سعر الطن	4932	3733	2500	2750	3333	3563					15783	6952	
	cv	10.4	11.9	7.3	15.3	6.0	7.3					62.6	12.3	

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الأسعار اليومية بسوق العبور، 2016.

وعموما فإن نمط المخاطرة العادية (معامل الاختلاف النسبي أقل من 20%) لباقي المحاصيل يعد سائدا خلال معظم شهور السنة، باستثناء بعض الشهور والتي تعد المخاطرة فيها متوسطة. أما المحاصيل التي تتمتع بميزة تصديرية عالية مثل الفاصوليا الخضراء فإنها تواجه بدرجة عالية من المخاطرة خاصة في أوقات التصدير، حيث توجد تقلبات سعرية عالية نتيجة تحرك الأسعار المحلية نحو الزيادة في ظل زيادة الكميات المصدرة وانخفاض الكميات المسوقة محليا مع زيادة الطلب المحلي عليها.

2. القدرة التصديرية للخضر المزروعة في الصوب:

يتطلب تحليل القدرة التصديرية استخدام أسلوب تحليل النافذة التسويقية، والتي يعرفها البعض على أنها الفترة من الزمن (خلال موسم الحصاد) التي تزيد فيها الأسعار التي يتسلمها المنتج لمحصول معين عن تكاليف الإنتاج، أو هي الفترة الزمنية التي تزيد فيها الأسعار المتوقعة في السوق

عن التكلفة خلال فترة زمنية كافية (على الأقل شهرين) أو هي الفترة الزمنية التي يمكن بيع السلعة فيها عند مستوى ربح متحقق أو مستهدف. وعلى هذا فإن التحليل الحالي للنوافذ التسويقية مبني على أساس المقارنة بين الأسعار السوقية المتوقعة للمحاصيل في الأسواق وتكاليف الإنتاج.

يعتمد تحليل النوافذ التسويقية على مدخلين يتعلق الأول بتقدير الأسعار المتوقعة والتي تقاس بمتوسط السعر الشهري خلال الخمس سنوات الأخيرة، أما الثاني فيختص بتقدير مستويات المخاطرة والتي تقاس بمعاملات الاختلاف النسبية في الأسعار الشهرية خلال الخمس سنوات الأخيرة أيضا. وتجدر الإشارة إلى أنه بالرغم من بساطة أسلوب التحليل وأهميته في تحديد الأسواق المستهدفة إلا أنها لا تأخذ في اعتبارها التقلبات السعرية العالية نتيجة تغير المناخ ودخول منتجين جدد للسوق المستهدف وما يمكن أن يؤدي إليه من زيادة العرض وبالتالي خفض السعر في هذه الأسواق، بالإضافة إلى أن السعر المتوقع يتم حسابه كمتوسط بسيط دون أخذ آثار التضخم في الاعتبار. إلا أنه في كل الأحوال يتصف هذا الأسلوب بالبساطة وغير مكلف وذو فائدة تطبيقية في تقييم الأسواق المستهدفة لمحصول معين.

تحليل النوافذ التسويقية:

يمثل نموذج تحليل النوافذ التسويقية أداة هامة تمكن من تحديد الأولوية وفحص الأسواق، ويستند هذا النموذج على تقدير حجم السوق المحتمل بهدف التعرف على الأسواق ذات القدرة الاستيعابية الأكبر، من خلال ثلاث مؤشرات، ممثلة في حجم السوق الإجمالي (حجم الاستهلاك كمؤشر للتفضيلات الغذائية للمستهلكين في هذا السوق)، وحجم سوق الاستيراد (الواردات الموسمية كمؤشر لقدرة هذا السوق على تلبية رغبات مستهلكيه)، وحجم السوق المربح (الطلب غير المشبع) والذي يعكس حجم السوق المحتمل لمنتج معين في سوق معين من خلال قياس طلب المستهلكين للمنتج عند مستويات استيرادية تفوق المستويات الحالية، وذلك عند مستويات سعرية أعلى من مستويات تكلفة التعادل. وعلى ذلك فإن معيار الطلب المربح يوفر أداة تحليلية كمية لتقدير حجم السوق غير المشبع عند مستويات سعرية تعادل أو تفوق مستويات أسعار التعادل للمصدرين خلال النوافذ التصديرية المتاحة.

خطوات تحليل النوافذ التسويقية:

1- حساب الأسعار المتوقعة في الأسواق التصديرية على أساس متوسط السعر التصديري الشهري لمصر خلال الخمس سنوات الأخيرة، وتقسيم الأسعار المتوقعة إلى ثلاثة مجموعات تتضمن أولاها مدى متوسط للأسعار والذي يقاس بالمتوسط البسيط للسعر خلال الخمس سنوات الأخيرة، أما ثانيها فيمثل مدى مرتفع للأسعار والذي يقاس بأعلى سعر خلال الخمس سنوات الأخيرة، وأخيرا مدى منخفض للأسعار والذي يقاس بأقل سعر خلال الخمس سنوات الأخيرة.
2- حساب معاملات الاختلاف النسبية في كل شهر خلال الخمس سنوات الأخيرة، وتقسيمها إلى فئات منخفضة ومتوسطة وعالية المخاطرة على النحو السابق تناوله في السوق المحلي أعلاه.
3- تكلفة الطن المنتج بالدولار عند أربعة مستويات إنتاجية مختلفة: أولها المستوى العادي (100%) أما المستوى الثاني والثالث والرابع فافترض انخفاض مستوى إنتاجية الصوبة إلى 90%، 80%، 70% من المستوى العادي على الترتيب، لتعكس المخاطر الإنتاجية المتوقعة في إنتاجية الصوبة كنتيجة للتغيرات في الظروف الإنتاجية المتعلقة بالزراعات المحمية من أمراض محتملة وخلافه.

نتائج تحليل النافذة التسويقية في الأسواق التصديرية الحالية والمستهدفة:

أ- نتائج تحليل النافذة التسويقية للطماطم

يوضح جدول (3) تحليل النافذة التسويقية لمحصول الطماطم في كل من الأسواق الحالية والمستهدفة، حيث تعكس النتائج الواردة قوة الأسواق الحالية والمستهدفة، حيث يفوق كلا من متوسط سعر الطن، أدنى سعر للطن متوسط التكلفة خلال فترة الحصاد عند مستويات الإنتاجية المختلفة (باستثناء السوق الفرنسي في شهر ديسمبر حيث يقل السعر عن تكلفة الطن عند مستوى إنتاجية 70%)، إلا أن هذه الأسواق تتصف بدرجة عالية من المخاطرة، باستثناء السوق الانجليزي، حيث يعد السوق الفرنسي الأعلى مخاطرة، بالرغم من ارتفاع سعر المحصول بدرجة كبيرة مقارنة بالأسواق الثلاثة، يليه السوق الكويتي وأخيرا السعودي.

ب- نتائج تحليل النافذة التسويقية للخيار:

باستقراء البيانات الواردة بالجدول (4) يتضح مدى قوة كلا من الأسواق الحالية والمستهدفة، حيث يفوق كلا من متوسط سعر الطن، أدنى سعر للطن متوسط التكلفة خلال فترة الحصاد عند مستويات الإنتاجية المختلفة. ويعتبر السوق الألماني أقل الأسواق مخاطرة، بالرغم من ارتفاع سعر المحصول بدرجة كبيرة مقارنة بالسوق الهولندي.

ت- نتائج تحليل النافذة التسويقية للفاصوليا الخضراء:

يشير الجدول (5) إلى أن الأسواق الحالية والمستهدفة تتصف بالقوة، حيث يفوق كلا من متوسط سعر الطن، أدنى سعر للطن متوسط التكلفة خلال فترة الحصاد عند مستويات الإنتاجية المختلفة (باستثناء السوق الإيطالي في شهري يونيو وأكتوبر، والسوق الهولندي في شهر سبتمبر حيث يقل السعر عن تكلفة الطن عند مستوى إنتاجية 70%، 80%)، كما تتصف هذه الأسواق بدرجة عالية من الأمان، باستثناء بعض الشهور، حيث يعد السوق الإيطالي الأعلى مخاطرة.

ث- نتائج تحليل النافذة التسويقية للباذنجان:

يوضح جدول (6) نتائج تحليل النافذة التسويقية لمحصول الباذنجان في كل من الأسواق الحالية والمستهدفة، حيث تشير النتائج الواردة بالجدول إلى أن عدم توافر معظم البيانات المتاحة للأسواق الحالية والمستهدفة خلال فترة الدراسة، باستثناء السوق الألماني والفرنسي والتي تتصف كل منها بدرجة عالية من المخاطرة.

جدول (3): متوسط كل من السعر ومعاملات الاختلاف للطماطم خلال الفترة (2014-2016)

الدولة	البيان	يناير	فبراير	مارس	أبريل	مايو	يونيو	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
فرنسا	متوسط السعر	2087	2450	2920	2730	1167	0	280	750	660	0	723	227
	CV	89	87	31	93	173	0	173	95	173	0	173	173
إنجلترا	متوسط السعر	1703	1856	1311	0	0	0	0	0	0	0	0	1894
	CV	5	6	37	0	0	0	0	0	0	0	0	12
السعودية	متوسط السعر	820	582	836	874	670	848	892	932	1016	0	1105	890
	CV	22	103	63	61	96	66	65	71	91	0	31	17
الكويت	متوسط السعر	626	770	740	1048	1398	1062	1564	966	760	1814	1038	678
	CV	39	59	56	59	45	81	117	49	88	150	72	26
فترة تواجد المحصول بالصوب													
تكلفة الطن(دولار/ طن) داخل الصوب عند مستويات الإنتاجية المختلفة		(160عند مستوى 100%)، (180 عند مستوى 90%)، (203 عند مستوى 80%)، (232 عند مستوى 70%).											

Sources: ITC calculations based on Central Department Of Statistics

جدول (4): متوسط كل من السعر ومعاملات الاختلاف للخيار خلال الفترة (2012-2016)

الدولة	البيان	يناير	فبراير	مارس	أبريل	مايو	يونيو	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
ألمانيا	متوسط السعر	2125	2145	2222	2330	1843	1400	1000	1600	1200	1367	2000	1978
	CV	10	10	11	26	11	54	0	31	41	27	20	5
هولندا	متوسط السعر	625	417	700	1250	500	750	500	500	0	0	0	500
	CV	70	212	81	41	212	88	212	212	0	0	0	58
فترة تواجد المحصول بالصوب					خريفي						خريفي		
					شتوي								
				ربيعي									
				صيفي									
تكلفة الطن(دولار/ طن) داخل الصوب عند مستويات الإنتاجية المختلفة	خيار خريفى (275 عند مستوى 100%)، (305 عند مستوى 90%)، (340 عند مستوى 80%)، (390 عند مستوى 70%). خيار ربيعي (275 عند مستوى 100%)، (305 عند مستوى 90%)، (340 عند مستوى 80%)، (390 عند مستوى 70%). خيار شتوي (245 عند مستوى 100%)، (270 عند مستوى 90%)، (305 عند مستوى 80%)، (350 عند مستوى 70%). خيار صيفي (260 عند مستوى 100%)، (285 عند مستوى 90%)، (321 عند مستوى 80%)، (370 عند مستوى 70%).												

Sources: ITC calculations based on Central Department Of Statistics.

جدول (5): متوسط كل من السعر ومعاملات الاختلاف للفاصوليا الخضراء خلال الفترة (2012-2016)

الدولة	البيان	يناير	فبراير	مارس	أبريل	مايو	يونيو	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
إيطاليا	متوسط السعر	1565	2162	2500	2033	1463	609	0	0	0	526	1096	1396
	CV	19	17	23	19	12	90	0	0	0	88	16	7
ألمانيا	متوسط السعر	2404	2755	2838	2474	2177	2139	0	0	0	2173	2017	1990
	CV	8	6	14	13	12	14	0	0	0	8	7	7
هولندا	متوسط السعر	2227	2508	2386	2374	2201	2368	3126	0	400	2036	1913	1952
	CV	14	14	13	13	8	8	11	0	283	5	7	4
إنجلترا	متوسط السعر	3471	3521	3477	3298	3081	2890	2894	800	2825	2936	2959	3027
	CV	7	5	3	3	4	6	10	283	8	10	8	6
فترة تواجد المحصول بالصوب													
تكلفة الطن(دولار/ طن) داخل الصوب عند مستويات الإنتاجية المختلفة	(450 عند مستوى 100%)، (500 عند مستوى 90%)، (570 عند مستوى 80%)، (650 عند مستوى 70%).												

Sources: ITC calculations based on Central Department Of Statistics.

جدول (6): متوسط كل من متوسط السعر ومعاملات الاختلاف للباذنجان خلال الفترة (2016-2012)

الدولة	البيان	يناير	فبراير	مارس	أبريل	مايو	يونيو	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
ألمانيا	متوسط السعر	1200	1000	600	1600	400	1300	1800	1700	1900	1633	1700	1650
	CV	48	58	118	51	0	58	53	37	54	40	26	36
فرنسا	متوسط السعر	1312	0	0	0	0	0	0	0	0	0	346	324
	CV	160	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72	105
فترة تواجد المحصول بالصوب													
تكلفة الطن(دولار/ طن) داخل الصوب عند مستويات الإنتاجية المختلفة	(230 عند مستوى 100%)، (250 عند مستوى 90%)، (280 عند مستوى 80%)، (320 عند مستوى 70%).												

- **لم تتوافر بيانات عن السوق السعودي والكويتي والهولندي والإنجليزي خلال الفترة المدروسة.**

Sources: ITC calculations based on Central Department Of Statistics.

ومما سبق يتضح أن الارتفاع المبالغ فيه لأسعار التصدير للمحاصيل المدروسة هو ما يفقد مصر ميزة تنافسية داخل هذه الأسواق ويزيد من فرص المخاطرة علي الرغم من أن معظم هذه الصادرات ذات زراعة مكشوفة. كما يتضح أن متوسط تكلفة الطن داخل الصوب تحقق هامش ربح عالي للمصدر. بالإضافة الي إمكانية ضبط إنتاج المحصول وفق المواصفات المطلوبة لأذواق مستهلكي كل سوق. وبدراسة الصادرات المصرية من المحاصيل المدروسة يتبين أنها لا تغطي الحصص الممنوحة لها من الاتفاقيات الدولية والخاصة بالإتحاد الأوروربي، كذلك تفقد معظم محاصيل الخضر النافذة التصديرية لها داخل هذه الاسواق والمحددة في الفترة من أخر نوفمبر الي أخر يونيو.

3. تقدير عدد الصوب المستهدف إنشاؤها في ضوء البدائل المختلفة لمستهدفات التصدير:

لتقدير أعداد الصوب المستهدف إنشاؤها خلال المدى الزمني القصير (الفترة الحالية) تم وضع ثلاث بدائل على النحو التالي:

البديل الأول: يفترض هذا البديل تحقيق متطلبات التصدير كاملة من خلال توجيه كامل إنتاج الصوب لأهم المحاصيل

المصدرة استنادا إلى إجمالي كمية الصادرات المصرية عام 2016، حيث تم تقدير عدد الصوب على النحو التالي:

- حساب إنتاجية الصوبة عند المستوى السائد للإنتاج (100%) .
- للتحوط ضد مخاطر الإنتاجية، تم افتراض انخفاض هذه الإنتاجية بنسبة 100%حتى الوصول للمستوى الأدنى لإنتاجية الصوبة (70%).
- افتراض وجود نسبة 30% كفاقد وفرزة من الخضر الناتجة، تصبح كمية الصادرات المستهدفة مساوية الصادرات الفعلية مضروبة في 1.3.
- بقسمة الصادرات المستهدفة على الإنتاجية عند المستويات المختلفة يعطي عدد الصوب الإجمالية المطلوبة.
- نظرا لأن النمط السائد هو زراعة الصوب عروتين، فإنه يتم قسمة العدد الإجمالي للصوب على 2.
- لحساب المساحة الإجمالية التي تشغلها الصوب يتم قسمة عدد الصوب في السنة على 6 (بافتراض أن الصوبة مساحتها 540 متر مربع).

ويوضح الجدول (7) أن عدد الصوب (مساحة 540 متر مربع) المطلوب إنشاؤها يتراوح بين 100.2 ألف صوبة كحد أدنى، 143.1 ألف صوبة كحد أقصى، وأن هذه الصوب ستقام على مساحة تتراوح بين 8348 فدان كحد أدنى، 11926 فدان كحد أقصى.

البديل الثاني: تبني استراتيجية تصديرية طموحة من شأنها زيادة الصادرات الزراعية الكلية من محاصيل الخضر بنحو 30% خلال الأعوام الثلاثة القادمة:

يوضح الجدول (8) أن عدد الصوب مساحة 540 متر مربع المطلوب إنشاؤها يتراوح بين 123.3 ألف صوبة كحد أدنى، 176.1 ألف صوبة كحد أقصى، وأن هذه الصوب ستقام على مساحة تتراوح بين 10.27 ألف فدان كحد أدنى، 14.67 ألف فدان كحد أقصى.

البديل الثالث: افتراض أن التوسع في التصدير سيتم توجيهه فقط للأسواق الحالية والمستهدفة التي تم تحديدها بناء على نتائج تحليل النافذة التسويقية، وأنه من المستهدف زيادة الصادرات إلى هذه الأسواق بنسبة 30% خلال الأعوام الثلاثة المقبلة:

يوضح الجدول (9) أن عدد الصوب مساحة 540 متر مربع المطلوب إنشاؤها يتراوح بين 6734 صوبة كحد أدنى، 9621 صوبة كحد أقصى، وأن هذه الصوب ستقام على مساحة تتراوح بين 561 فدان كحد أدنى، 802 فدان كحد أقصى.

جدول (7): عدد الصوب المطلوبة في ضوء إجمالي كمية الصادرات لعام 2016

المحصول	كمية الصادرات	إنتاجية الصوبة عند المستويات المختلفة				عدد الصوب المطلوبة			
	المصرية	100%	90%	80%	70%	100%	90%	80%	70%
الطماطم	92690	48	43.2	38.4	33.6	2510	2789	3138	3586
الفاصوليا الخضراء	38220	12	10.8	9.6	8.4	4141	4601	5176	5915
الخيار	3146	27	24.3	21.6	18.9	151	168	189	216
الباذنجان	2405	27	24.3	21.6	18.9	116	129	145	165
الفلفل	11570	24	21.6	19.2	16.8	627	696	783	895
الفراولة	1140100	16	14.4	12.8	11.2	92633	102926	115791	132333
موسم الإنتاج	1288131					100178	111309	125222	143110
السنة كاملة						50089	55655	62611	71555
المساحة الكلية للصوب خلال السنة (فدان)						8348	9276	10435	11926

جدول (8): عدد الصوب المطلوبة في ضوء التوسع في إجمالي كمية الصادرات لعام 2016 بنسبة 30%

المحصول	كمية الصادرات	إنتاجية الصوبة عند المستويات المختلفة				عدد الصوب المطلوبة			
	المصرية	100%	90%	80%	70%	100%	90%	80%	70%
الطماطم	92690	48	43.2	38.4	33.6	3090	3433	3862	4414
الفاصوليا الخضراء	38220	12	10.8	9.6	8.4	5096	5662	6370	7280
الخيار	3146	27	24.3	21.6	18.9	186	207	233	266

204	178	158	143	18.9	21.6	24.3	27	2405	الباذنجان
1102	964	857	771	16.8	19.2	21.6	24	11570	الفلفل
162871	142513	126678	114010	11.2	12.8	14.4	14	1140100	الفراولة
176137	154120	136995	123296					1288131	موسم الإنتاج
88069	77060	68498	61648						السنة كاملة
14678	12843	11416	10275	المساحة الكلية للصوب خلال السنة (فدان)					

جدول (9): عدد الصوب المطلوبة في ضوء التوسع في الصادرات للأسواق الحالية والمستهدفة بنسبة 30%

عدد الصوب المطلوبة				إنتاجية الصوبة عند المستويات المختلفة				كمية الصادرات	المحصول
70%	80%	90%	100%	70%	80%	90%	100%	المصرية	
1767	1546	1374	1237	33.6	38.4	43.2	48	45665	الطماطم
4327	3786	3365	3029	8.4	9.6	10.8	12	27958	الفاصوليا الخضراء
21	18	16	14	18.9	21.6	24.3	27	300	الخيار
14	12	11	10	18.9	21.6	24.3	27	204	الباذنجان
1164	1018	905	815	16.8	19.2	21.6	24	15040	الفلفل
2328	2037	1811	1629	11.2	12.8	14.4	16	1140100	الفراولة
9621	8417	7482	6734					1229267	موسم الإنتاج
4811	4209	3741	3367						السنة كاملة
802	701	624	561	المساحة الكلية للصوب خلال السنة (فدان)					

التوصيات:

1. توفير أعداد الصوب وفقا لما أسفرت عنه نتائج الدراسة بما لايتجاوز مساحة 15 ألف فدان كحد أقصى، مع الأخذ في الاعتبار ممكنات خفض تلك المساحة وفقا للنمط الذي سيتم اختياره من الصوب عالية التقنية، بما يتناسب مع الظروف البيئة والمناخية للأراضي الزراعية، والتي يمكن أن تؤدي لزيادة الإنتاج عما هو عليه في الصوب التقليدية (540 متر مربع).
2. تحديد المواقع المثلى للصوب وفقا لتحليل المياه والتربة من وجهة النظر الإنتاجية من جهة، ومدى القرب أو البعد عن موانئ التصدير من جهة أخرى.
3. دراسة مدى توافر الخدمات اللوجستية في الأماكن المقترح إقامة الصوب الزراعية عليها، والمتعلقة بمدى توافر العمالة وخدمات ما بعد الحصاد من فرز وتدريج وتعبئة وتغليف وتبريد ونقل.
4. تفعيل مكاتب التمثيل التجاري في أهم الأسواق الاستيرادية في مجال جمع البيانات الميدانية المتعلقة بتقدير الطلب الخارجي على المنتجات الزراعية المصرية في ضوء رغبات المستهلك الخارجي وسلوك المنافسين، والمتغيرات الخارجية ذات الأثر المباشر وغير المباشر على أداء تلك الأسواق.

المراجع:

1. شعبان علي سالم(دكتور)، خيارات التنوع في الزراعة المحمية، معهد بحوث الاقتصاد الزراعي، 2014.
2. شعبان علي سالم (دكتور)، رانياعبدالله السعيد، دراسة تسويقية لمشروع 100 ألف صوبة زراعية، معهد بحوث الاقتصاد الزراعي، 2017.
3. ميلاد زكى (دكتور)، استخدام نظم الزراعات المحمية والزراعة بدون تربة فى تنمية توشكى، 2016.
4. نشرة الأسعار اليومية لسوق العبور- 2016.
5. وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي – قطاع الشئون الاقتصادية – نشرة الإحصاءات الزراعية- 2015.
6. Sources: ITC calculations based on Central Department of Statistics.
7. Shida Rastegari Henneberry and Taehoon Kang, Potential Markets for Oklahoma Produce: A Market Window

Analysis, Journal of Food Distribution Research, September92/pp 29-46.

IMPACT OF THE POLICY OF EXPANSION IN PROTECTED AGRICULTURE OF VEGETABLE CROPS ON PENETRATING DOMESTIC AND FOREIGN MARKETS

Rania A. E. Tolba
Agricultural Economic Research Institute

ABSTRACT: *The Government of Egypt established the one hundred thousand greenhouses' project as a means of adopting modern agricultural technologies and methods to increase agricultural production and achieve high economic returns, and in the same time improve land and water use efficiency. The study aimed to explore the possibility of substituting open-field vegetables with vegetables produced under greenhouses, the extent to which domestic consumers can afford to buy such products, opportunities available to export greenhouse products, and to estimate the number of greenhouses required for Egypt's agricultural sector during the current period in the light of the high investment cost required to establish a greenhouse.*

The number of targeted greenhouses has been estimated in the light of three alternative export scenarios: the first scenario is to fulfill all export requirements in order to direct the whole quantity produced of major export crops based on the total volume of Egyptian exports during 2016, under which the estimated number of greenhouses to be constructed, based on an area of 540 m^2 per greenhouse, has been estimated at a minimum of 100.2 thousand and a maximum of 143.1 thousand, and that constructing such number requires an area ranging between a minimum of 8348 acres and a maximum of 11926 acres. The second scenario is to adopt an ambitious export strategy to increase total exports of vegetable crops by 30%, under which the estimated number of greenhouses to be constructed, based on an area of 540 m^2 per greenhouse, has been estimated at a minimum of 123.3 thousand and a maximum of 176.1 thousand, and that constructing such number requires an area ranging between a minimum of 10.27 thousand acres and a maximum of 14.67 thousand acres. The third and last scenario is to increase vegetable exports to the current and targeted markets by 30%, under which the estimated number of greenhouses to be constructed, based on an area of 540 m^2 per greenhouse, has been estimated at a minimum of 9645 thousand and a maximum of 9637 thousand, and that constructing such number requires an area ranging between a minimum of 561 acres and a maximum of 802 acres.

Recommendations

1. *To construct the estimated number of greenhouses on an area not exceeding 15 thousand acres maximum.*
2. *Determining the optimum locations for constructing the estimated number of greenhouses based on the results of water and soil analysis regarding productivity, and the proximity or distance from export ports.*
3. *Examining the availability of logistic services in the locations proposed for constructing the estimated numbers of greenhouse.*
4. *To activate the role of commercial representation offices in collecting field data from main import markets in order to estimate foreign demand for Egyptian agricultural products in the light of consumer taste, competitors' behavior, and external variables that have direct and indirect impacts on the performance of such markets.*

Key words: *Market windows, open-field vegetables, greenhouses and exportable targets.*