أثر سياسة التوسع في زراعات الخضر المحمية على النفاذ في الأسواق المحلية والخارجية* د. رانيا عبدالله السعيد طلبه

باحث - معهد بحوث الاقتصاد الزراعي

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 بنظيرتها المزروعة داخل الناجية 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

^{*} جزيل الشكر والتقدير للاستاذ الدكتور/ شعبان على سالم لملاحظاته وتوجيهاته لإتمام هذا البحث.

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 إلى 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، المطلوب إنشائها على أساس مساحة المدون متر مربع للصوبة بنتواح بين 7719 فدان كحد أدنى، 143.1 ألف صوبة كحد أقصى، وأن هذه الصوب ستقام على مساحة تتراوح بين 4719 فدان كحد أدنى، 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 1950 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 96% وقدر عدد الصوب مساحة 540 متر مربع المطلوب إنشائها بنحو 6745 صوبة كحد أدنى، 136 فدان كحد أقصى. وأن هذه الصوب ستقام على مساحة تتراوح بين 136 فدان كحد أدنى، 136 فدان كحد أدنى، 150 فدان كحد أقصى، وأن هذه الصوب ستقام على مساحة تتراوح بين 136 فدان كحد أدنى، 150 فدان كحد أقصى، وأن هذه الصوب ستقام على مساحة تتراوح بين 136 فدان كحد أدنى، 140 فدان كحد أقصى، وأن هذه الصوب ستقام على مساحة تتراوح بين 136 فدان كحد أدنى، 140 فدان كحد أدنى، 140 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 في غير موسمها الطبيعي 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 رئيسي بغرض

التصدير، حيث تقدر الزيادة السنوية في إنشاء البيوت المحمية في 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 المتحصصين 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 الحالى لزراعات الخضر في كل من الحقول المكشوفة والصوب

يشكل نمط الزراعة داخل الصوب أهمية كبيرة في حالة محاصيل الخضر وخاصة الخيار، والفافل والفافلوليا 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 بنظيرتها المزروعة داخل النواجية 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 وأن متوسط تكلفة الطن في الصوبة تفوق سعر الجملة (السعر المزرعي مضافا إليه هامش ربح الوسطاء 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.

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

متوسط إنتاجية		محمية	زراعة ،			زراعة مكشوف		
منوسط إنتاجية الفدان بالصوية	الإنتاج	الإنتاجية	المساحة	عدد	الإنتاج	الإنتاجية	المساحة	المحصول
اعدال بالتعوية	ألف طن	کجم/ م2	ألف متر	الصوب	الف طن	طن / فدان	ألف فدان	
57.1	19.6	13.6	1446.1	4282	7727.2	16.49	468.5	الطماطم
53.3	104.1	12.7	8199.9	22578	496	8.92	55.6	الخيار
23.1	14.7	5.5	2654.2	5474	249.4	4.2	59.3	الفاصوليا الخضراء
43.7	73.9	10.4	7099.7	17630	614.3	6.32	97.2	الفلفل
32.8	0.056	7.8	7.16	18	1201	10.37	115.9	الباذنجان
_	-	-	-	-	435.3	19.03	22.9	الفراولة

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

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

متوسط تكلفة الطن بالصوية	ديسمبر	نوفمبر	أكتوير	سبتمبر	أغسطس	يوليو	يونيو	مايو	أبريل	مارس	فبراير	يناير	البيان	المحصول
	4	02				418				3	90	402	تكلفة الطن	
1650	1340	1435	1485	1967	2985	1594	1205	1307	1373	940	1233	1290	سعر الطن	طماطم
	9.8	8.5	5.2	24.9	15.2	16.1	8.4	8.6	13.8	12.7	6.5	8.4	cv	
		2552										تكلفة الطن		
4530	4390	4320	4734	10241	15600	6742	4933	3992	3383	7065	6181	3360	سعر الطن	فاصولیا خضراء
	6.5	12.3	31.7	46.6	27.6	34.5	14.1	10.2	4.2	37.1	18.5	12.1	cv	, 3
	569				627					5	669		تكلفة الطن	
2260	2248	1260	2116	1402	1818	1561	1975	1922	1605	2224	2581	2340	سعر الطن	باذنجان
	12.0	10.0	7.5	26.2	6.0	19.1	22.9	17.7	34.7	18.2	15.2	13.7	cv	
	1093				977	7					1093		تكلفة الطن	
3500	2421	2387	2400	2483	2327	1774	2377	1840	2475	2827	2552	2169	سعر الطن	فثقل
	16.5	15.0	5.8	3.5	5.5	11.9	19.9	19.9	34.4	15.4	10.2	8.1	cv	
						8	805						تكلفة الطن	
2700	3105	2092	1823	2062	1975	2444	2425	1888	1292	1726	2009	1785	سعر الطن	خيار
	4.0	12.4	9.5	23.4	9.3	19.7	11.9	6.9	15.1	6.6	10.2	8.7	cv	
	48	369							486	9			تكلفة الطن	
5150	6952	15783	15783			3563	3333	2750	2500	3733	4932	سعر الطن	الفراولة	
	12.3	62.6					7.3	6.0	15.3	7.3	11.9	10.4	cv	

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 المحلى 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 المحالية، 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.
- 5- 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.

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

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

Sources: ITC calculations based on Central Department Of Statistics

ب- نتائج تحليل النافذة التسويقية للخيار:

باستقراء البيانات الواردة بالجدول (4) يتضع 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.

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

ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	أغسطس	يوليو	يونيو	مايو	أبريل	مارس	فبراير	يناير	البيان	الدولة
1978	2000	1367	1200	1600	1000	1400	1843	2330	2222	2145	2125	متوسط السعر	
5	20	27	41	31	0	54	11	26	11	10	10	CV	ألمانيا
500	0	0	0	500	500	750	500	1250	700	417	625	متوسط السعر	
58	0	0	0	212	212	88	212	41	81	212	70	CV	هولندا
	خريفي												
									- فترة تواجد المحصول				
								ربيعي		بالصوب			
					في	صي							
	خیار خریفی (275 عند مستوی 100%)، (305 عند مستوی 90%)، (340 عند مستوی 80%)، (390 عند مستوی 70%). تکلفة الطن(دولار/طن) خیار ربیعی (275 عند مستوی 100%)، (305 عند مستوی 90%)، (340 عند مستوی 80%)، (390 عند مستوی 70%).												
داخل الصوب عند مستويات المختلفة • خيار شتوي (245 عند مستوى 100%)، (270 عند مستوى 30%)، (305 عند مستوى 70%). • خيار شتوي (245 عند مستوى 100%).													
 خیار صیفی (260 عند مستوی 100%)، (285 عند مستوی 90%)، (321 عند مستوی 80%)، (370 عند مستوی 70%). 													

Sources: ITC calculations based on Central Department Of Statistics.

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

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

Sources: ITC calculations based on Central Department Of Statistics.

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

ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	أغسطس	يوليو	يونيو	مايو	أبريل	مارس	فبراير	يناير	البيان	الدولة
1650	1700	1633	1900	1700	1800	1300	400	1600	600	1000	1200	متوسط السعر	ألماتيا
36	26	40	54	37	53	58	0	51	118	58	48	CV	العالي
324	346	0	0	0	0	0	0	0	متوسط السعر	فرنسا			
105	72	0	0	0	0	0	0 0 0 0 160					CV	قرعت
												د المحصول	فترة تواج
												صوب	•
													تكلفة الطن(دو
	(230 عند مستوى 100%)، (250 عند مستوى 90%)، (280 عند مستوى 80%)، (320 عند مستوى 70%).												الصوب ع
	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,												الإنتاجي

[•] 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 تتافسية 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 التالى:

• 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.

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

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

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.

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

	ب المطلوبة	عدد الصوب		الفة	ستويات المخت	الصوبة عند اله	إنتاجية	كمية الصادرات	to an all	
70%	80%	90%	100%	70%	80%	90%	100%	المصرية	المحصول	
4414	3862	3433	3090	33.6	38.4	43.2	48	92690	الطماطم	
7280	6370	5662	5096	8.4	9.6	10.8	12	38220	الفاصوليا الخضراء	
266	233	207	186	18.9	21.6	24.3	27	3146	الخيار	
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	القلقل	
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)						

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

ب المطلوبة	عدد الصوب		لفة	ستويات المختا	الصوبة عند الم	إنتاجية	كمية الصادرات	المحصول	
80%	90%	100%	70%	80%	90%	100%	المصرية	المحصون	
1546	1374	1237	33.6	38.4	43.2	48	45665	الطماطم	
3786	3365	3029	8.4	9.6	10.8	12	27958	الفاصوليا الخضراء	
18	16	14	18.9	21.6	24.3	27	300	الخيار	
12	11	10	18.9	21.6	24.3	27	204	الباذنجان	
1018	905	815	16.8	19.2	21.6	24	15040	القلقل	
2037	1811	1629	11.2	12.8	14.4	16	1140100	الفراولة	
8417	7482	6734					1229267	موسم الإنتاج	
4209	3741	3367						السنة كاملة	
701	624	561	المساحة الكلية للصوب خلال السنة (فدان)						
	80% 1546 3786 18 12 1018 2037 8417 4209	1546 1374 3786 3365 18 16 12 11 1018 905 2037 1811 8417 7482 4209 3741	80% 90% 100% 1546 1374 1237 3786 3365 3029 18 16 14 12 11 10 1018 905 815 2037 1811 1629 8417 7482 6734 4209 3741 3367	80% 90% 100% 70% 1546 1374 1237 33.6 3786 3365 3029 8.4 18 16 14 18.9 12 11 10 18.9 1018 905 815 16.8 2037 1811 1629 11.2 8417 7482 6734 4209 3741 3367	80% 90% 100% 70% 80% 1546 1374 1237 33.6 38.4 3786 3365 3029 8.4 9.6 18 16 14 18.9 21.6 12 11 10 18.9 21.6 1018 905 815 16.8 19.2 2037 1811 1629 11.2 12.8 8417 7482 6734 4209 3741 3367	80% 90% 100% 70% 80% 90% 1546 1374 1237 33.6 38.4 43.2 3786 3365 3029 8.4 9.6 10.8 18 16 14 18.9 21.6 24.3 12 11 10 18.9 21.6 24.3 1018 905 815 16.8 19.2 21.6 2037 1811 1629 11.2 12.8 14.4 8417 7482 6734 4209 3741 3367	80% 90% 100% 70% 80% 90% 100% 1546 1374 1237 33.6 38.4 43.2 48 3786 3365 3029 8.4 9.6 10.8 12 18 16 14 18.9 21.6 24.3 27 12 11 10 18.9 21.6 24.3 27 1018 905 815 16.8 19.2 21.6 24 2037 1811 1629 11.2 12.8 14.4 16 8417 7482 6734 4 4 4 16 4209 3741 3367 3367 3367 3367 3367	80% 90% 100% 70% 80% 90% 100	

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 على سالم(دكتور)، خيارات التنوع في الزراعة المحمية، معهد بحوث الاقتصاد الزراعي، 2014.
- 2. شعبان علي سالم (دكتور)، رانيا عبدالله السعيد، دراسة تسويقية لمشروع 100 ألف صوبة زراعية، معهد بحوث الاقتصاد الزراعي، 2017.
 - 3. ميلاد زكي (دكتور)، استخدام نظم الزراعات المحمية والزراعة بدون تربة في تنمية توشكي، 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, <u>Potential Markets for Oklahoma Produce: A Market Window Analysis</u>, Journal of Food Distribution Research, September 92/pp 29-46.

Impact of the Policy of Expansion in Protected Agriculture of Vegetable Crops on Penetrating Domestic and Foreign Markets

Dr. Rania Abdallah EL Saied Tolba

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 m² 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 m² 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 m² 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.