دراسة تنافسية محاصيل قصب وبنجر السكر والقمح في الزراعة المصرية

فالح عبد النعيم أمين محمد[1,2] و حسام الدين حامد منصور[1,3]

(1) قسم الأعمال الزراعية وعلوم المستهلك، كلية العلوم الزراعية والأغذية، جامعة الملك فيصل، المملكة العربية السعودية
(2) قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة أسيوط، أسيوط، جمهورية مصر العربية
(3) قسم الاقتصاد والارشاد الزراعي والتنمية الريفية، كلية الزراعة ، جامعة دمنهور، دمنهور، جمهورية مصر العربية

استلام 16 ابريل 2019م - قبول 7 نوفمبر 2019م

https://doi.org/10.37575/b/agr/2084

الملخص

يعتبر السكر من أهم السلع الغذائية الإستراتيجية لمختلف المستويات المعيشية. تمثلت أهمية البحث في دراسة أسباب تزايد الفجوة الغذائية من السكر بصورة مستمرة وعدم كفاية المعروض من الناتج المحلي. هدفَ البحث بصفة رئيسة إلى التعرف على الموقف التنافسي للسكر المصري لمعرفة أسباب تقلب كميته وقيمته من عام لآخر، وذلك من خلال التعرف على الموقف الإنتاجي للسكر في مصر من حيث تقلبات الإنتاج والتغيرات التي طرأت على تكلفة الموارد المستخدمة في إنتاج السكر ومدى تأثيرها على ميزتها النسبية، واتخاذ القرار في وضع إستراتيجيات مستقبلية لتنمية المحاصيل السكرية في ضوء المتغيرات المحلية والعالمية. وقد تم استخدام أسلوب التحليل الاقتصادي الوصفي والقياسي لدراسة وتحليل المتغيرات ذات التأثير على كل من قصب وبنجر السكر وذلك من خلال أسلوب الانحدار البسيط والمتعدد، وأسلوب مصفوفة تحليل السياسات ومعاملات الحماية الاسمية والفعالة، وذلك على فترتين (2000 - 2002) و(2014 - 2016). أوضحت نتائج الدراسة أن كلا من محصولي بنجر السكر والقمح يتمتع بدعم مباشر وغير مباشر، إلا أن القمح يتمتع بمستوى عالٍ من الحماية. في حين أن بنجر السكر يفوق القمح في الربحية المالية والاقتصادية، مما يعني أن بنجر السكر يتمتع بميزة مطلقة على القمح. وتوصي الدراسة بالاستمرار في تقديم كل من الدعم المباشر وغير المباشر لزراع بنجر السكر، باعتبار أن بنجر السكر المصدر الأقل في استهلاك المياه مقارنة بقصب السكر.

الكلمات المفتاحية: معاملات الحماية، مصفوفة تحليل السياسات.

مقدمة

يعتبر السكر من أهم السلع الغذائية الإستراتيجية لمختلف المستويات المعيشية بجمهورية مصر العربية، كما يحتل المرتبة الثانية بعد القمح من حيث الأهمية الاستهلاكية والتي عجزت طاقتها الإنتاجية عن ملاحقة الزيادة المضطردة في عدد السكان، الأمر الذي ينشأ عنه عبء على الميزان التجاري وميزان المدفوعات للدولة. وتشير الإحصاءات إلى عجز الإنتاج المحلي من السكر مما أدى إلى الانخفاض المستمر في نسبة الاكتفاء الذاتي منه وزيادة الواردات، حيث يساهم قصب السكر بنحو 45.5 % من إنتاج السكر في مصر، في حين يساهم بنجر السكر بنحو 45.7 % من إنتاج السكر عام 2012 كما أشار إليها السعدني والسيد (2014).

في عام 2000 كانت هناك فجوة بين الإنتاج والاستهلاك تقدر بنحو 1.1 مليون طن، ثم ارتفعت إلى 1.2 مليون طن في عام 2016 (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، كتاب الإحصاء السنوي، أعداد الفترة 2002–2017).

هذا وتتركز زراعة قصب السكر في محافظات مصر العليا، بينما تتركز زراعة بنجر السكر في بعض محافظات مصر الوسطى والوجه البحرى. بينما يعتبر القمح أحد أهم المحاصيل الإستراتيجية في النمط الغذائي المصري، ومن أهم المحاصيل التي تنال اهتمام صانعي السياسات الاقتصادية، ويزرع القمح بمعظم محافظات مصر، وتحتل مساحته ثلث مساحة الحبوب بمصر (محمود، 2014).

وقد تبنت إستراتيجيتا التنمية الزراعية (2004–2017-2030) آلية السياسات الإنتاجية والسعرية للتوسع في المساحة المنزرعة بمحصول بنجر السكر وزيادة مساهمته في إجمالي الإنتاج المحلي من السكر، حيث استهدفت تحديد المساحة المنزرعة بقصب السكر التي تورد لمصانع السكر، والتوسع في زراعة بنجر السكر في الأراضي الجديدة (علام وسالم، 2012).

في بداية عام 2009، فرضت وزارة التجارة رسوم استيراد بقيمة 500 جنيه لطن السكر الأبيض (متوسط سعر الدولار خلال فترة الدارسة 7.18 جنيه)، وذلك لحماية صناعة السكر المحلية من علامات الإغراق المتزايدة (FAO. 2010).

أهمية البحث

تتزايد الفجوة الغذائية من السكر بصورة مستمرة نتيجة لتزايد الطلب على السكر الناجم عن النمو السكاني المتزايد وتغير العادات والأنماط الاستهلاكية وارتفاع المستويات الدخلية من جهة وعدم كفاية المعروض من الناتج المحلي، والاتجاه إلى الأسواق العالمية لتدبير جزء من الاحتياجات المحلية من السكر وبالشروط التي تفرضها تلك الأسواق مما يمثل عبئًا على ميزان المدفوعات فضلا عن زيادة حدة المخاطر المرتبطة بتلك الأسواق. بالإضافة إلى المنافسة الشرسة الناتجة من إغراق السوق المحلي بالسكر الأبيض الوارد من الاتحاد الأوروبي دون جمارك أو ضوابط حاكمة للاستيراد. ويزداد الوضع تفاقمًا بسبب ممارسات دول حوض النيل وما تقوم به من بناء السدود وبالتالي التأثير على المعروض من الموارد المائية المتاحة مستقبلا للتوسع الأفقي في إنتاج المحاصيل السكرية. وسوف تتناول الدراسة بالتحليل حالة محصول بنجر السكر مقارنا بمحصول القمح، نتيجة للتوسع الملحوظ في زراعته في السنوات الأخيرة لدرجة أصبح معها منافسا لأهم المحاصيل الشتوية كالقمح.

هدف البحث

يستهدف البحث بصفة رئيسة التعرف على الموقف التنافسي للسكر المصري وذلك من خلال التعرف على الموقف الإنتاجي للسكر في مصر من حيث تقلبات الإنتاج والتغيرات التي طرأت على تكلفة الموارد المستخدمة في إنتاج السكر ومدى تأثيرها على ميزتها النسبية. ودراسة المزايا النسبية والتنافسية للمحاصيل السكرية في مصر. واستخلاص المؤشرات التي تفيد متخذ القرار في وضع إستراتيجيات مستقبلية لتنمية المحاصيل السكرية والقمح والوصول بمحصول القمح إلى تحقيق نسبة عالية من الاكتفاء الذاتي في ضوء المتغيرات المحلية والعالمية.

المواد وطرق العمل

استندت الدراسة لتحقيق الأهداف البحثية إلى أسلوب التحليل الاقتصادي الوصفي والقياسي لدراسة وتحليل المتغيرات ذات التأثير على كل من قصب وبنجر السكر والقمح وذلك من خلال أسلوب الانحدار البسيط والمتعدد للتعرف على تأثيرات تلك المتغيرات خلال فترة الدراسة. كما استعانت الدراسة بمصفوفة تحليل السياسات الزراعية Policy Analysis Matrix الأمر الذي يستدعي دراسة مكوناتها الأساسية وهي إنتاجية المحصول، إجمالي إيراد الفدان (1 فدان = 4200م^2)، تكلفة مستلزمات الإنتاج، تكلفة الموارد المحلية، جملة التكاليف الإنتاجية، صافي العائد. ولتقدير معاملات الحماية الاسمية والفعالة، وكذلك تقدير معامل تكلفة الموارد المحلية لتحديد الميزة النسبية لها. حيث تم مقارنة عوائد وتكاليف المحصول مقيمة بأسعار السوق السائدة بتكاليف وعوائد بيع المحصول مقيمة بأسعار الحدود، التي تعبر عن تكلفة الفرصة البديلة لها كمحصول تصديرى، وذلك على فترتين الفترة الأولى (2000-2002) والثانية (2014-2016)، وقد استندت الدراسة للوصول إلى التكلفة الإنتاجية مقيمة بأسعار الظل (التقييم الاقتصادي) خلال فترتي الدراسة إلى معاملات التحويل التي قام بإعدادها معهد بحوث الاقتصاد الزراعي في مصر عام 1998 (معهد بحوث الاقتصاد الزراعي، 1999)، حيث قدرت تلك المعاملات بنحو 1.5 لتكاليف استخدام الآلات، 1.05 لتكاليف التقاوي، 1.1 لتكاليف السماد الكيماوي، 1.2 لتكاليف المبيدات، 0.67 لأجور العمال، في حين ظلت باقي المدخلات الأخرى على حالها؛ أي معامل تحويلها الواحد الصحيح، وقد تم حساب معاملات المصفوفة على النحو التالي (Monke and Scott 1989):

1. معامل الحماية الاسمي للمنتجات)[1] (NPCO)
= عائد المحصول بأسعار السوق(ماليًّا)/ عائد المحصول بأسعار الحدود (اقتصاديًّا)
2. معامل الحماية الاسمي للمستلزمات[2] (NPCI)
= قيمة المستلزمات بأسعار السوق (ماليًّا)/ قيمة المستلزمات بأسعار الحدود (اقتصاديًّا)
3. معامل الحماية الفعال[3] (EPC)
= القيمة المضافة للمحصول بأسعار السوق (ماليًّا)/ القيمة االمضافة للمحصول بأسعار الحدود (اقتصاديًّا)
4. معامل تكلفة الموارد المحلية[4] (DRC)
= القيمة قيمة الموارد المحلية بأسعار السوق

(1) Nominal Protection Coefficient of trade able Output
(2) Nominal Protection Coefficient of trade able Input
(3) Effective Protection Coefficient
(4) Domestic Resource Cost

(ماليًا)/ القيمة المضافة للمحصول بأسعار الحدود (اقتصاديًا)

ولقياس تأثير كل من كمية وسعر واردات السكر والقمح خلال الفترتين (2000–2004)، (2012–2016) على قيمة الواردات منها استندت الدراسة إلى استخدام المعادلات التالية:

The Harvard Institute for international Development (1992)

التأثير المنفصل للكمية على قيمة الواردات

$$IQ = (Qi\ Po - Qo\ Po)$$

التأثير المنفصل للسعر على قيمة الواردات

$$IP = (Qo\ Pi - Qo\ Po)$$

التأثير المنفصل العام لتغير قيمة الواردات

$$IT = IQ + IP$$

التأثير المشترك للكمية مع السعر

$$(Qi\ Pi - Qo\ Pi) - (Qi\ Po - Qo\ Po)$$

التأثير المتتابع العام لتغير قيمة الواردات

$$IT = IQ + IP + (Qi\ Pi - Qo\ Pi) - (Qi\ Po - Qo\ Po)$$

حيث:

Qo،Qi: كمية الواردات في فترة الأساس وفترة المقارنة على الترتيب.

Po،Pi : سعر الواردات في فترة الأساس وفترة المقارنة على الترتيب.

فترة الأساس (2000–2004) وفترة المقارنة (2012–2016).

وقد اعتمدت الدراسة على البيانات المنشورة وغير المنشورة من منظمة الأغذية والزراعة وكذلك من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ومجلس المحاصيل السكرية بجمهورية مصر العربية.

النتائج والمناقشة

محددات الطاقة الإنتاجية:

قصب السكر:

يتضح من الجدول رقم (1) أن الاتجاه العام الزمني للمساحة المنزرعة بقصب السكر في مصر خلال فترة الدراسة قد أخذ اتجاهًا متزايدًا غير معنوي إحصائيًا خلال فترة الدراسة. في حين أن الاتجاه العام الزمني للإنتاجية من قصب السكر في مصر خلال فترة الدراسة قد أخذ اتجاهًا متناقصا معنويًا إحصائيًا مقداره 0.121 طن/ الفدان، وأيضًا الإنتاج الكلي قد أخذ اتجاهًا متناقصا غير معنوي إحصائيًا. وفي المقابل يتضح من الجدول رقم (1) أن الاتجاه العام الزمني للمساحة المنزرعة ببنجر السكر في مصر قد أخذت اتجاهًا متزايدًا معنويًا إحصائيًا مقداره 29.8 ألف فدان، وأيضًا الإنتاجية من بنجر السكر قد أخذت اتجاهًا متزايدًا غير معنوي إحصائيًا خلال فترة الدراسة. في حين قد أخذ الإنتاج الكلي اتجاهًا متزايدًا معنويًا إحصائيًا مقداره 635.9 ألف طن.

أما بخصوص محصول القمح فيتضح من الجدول رقم (1) أن الاتجاه العام الزمني للمساحة المنزرعة بالقمح في مصر قد أخذ اتجاهًا متزايدًا معنويًا إحصائيًا مقداره 68.1 ألف فدان، في حين يتضح أن الإنتاجية من القمح قد أخذت اتجاهًا متزايدًا غير معنوي إحصائيًا خلال فترة الدراسة. كما يتضح أن الاتجاه العام الزمني للإنتاج من القمح في مصر خلال فترة الدراسة قد أخذت اتجاهًا متزايدًا معنويًا إحصائيًا مقداره 201.2 ألف طن.

جدول رقم (1) معالم الاتجاه العام الزمني الخطي للمساحة المنزرعة والإنتاجية الفدانية وإجمالي الإنتاج من محاصيل قصب وبنجر السكر والقمح في مصر خلال الفترة (2000–2016)

(المساحة: بالألف فدان – الإنتاجية: بالطن – الإنتاج : بالألف طن)

البيان	ثابت الدالة α	معامل الانحدار β	قيمة t لمعامل الانحدار	معامل التحديد R^2	قيمة F	معدل التغير %
قصب السكر						
المساحة	320.30	0.314	(0.964) NS	0.022	0.29	--
الإنتاجية	50.59	-0.121	(-2.304)**	0.260	5.31	0.24
الإنتاج	16211.10	-24.15	(-1.104) NS	0.100	1.22	--
بنجر السكر						
المساحة	30.69	29.79	(14.08) *	0.930	198.3	10
الإنتاجية	20.59	0.015	(0.406) NS	0.010	0.17	--
الإنتاج	539.80	635.9	(12.92) *	0.920	166.9	10.2

تابع جدول رقم (1):

البيان	ثابت الدالة α	معامل الانحدار β	قيمة t لمعامل الانحدار	معامل التحديد R^2	قيمة F	معدل التغير %
القمح						
المساحة	2335.04	68.1	(9.902) *	0.87	98.1	2.3
الإنتاجية	20.59	0.015	(0.984) NS	0.01	0.9	--
الإنتاج	6187.70	201.23	(8.45) *	0.83	71.4	2.5

* معنوي عند مستوى معنوية 0.01

** معنوي عند مستوى معنوية 0.05 NS: غير معنوي

المصدر: جمعت وحسبت من: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، كتاب الإحصاء السنوي، أعداد الفترة (2002-2017).

واردات السكر

تقدر واردات مصر من السكر بنحو 625.1 ألف طن سنويا بقيمة تقدر بنحو 311.1 مليون دولار خلال متوسط الفترة (2000–2016) طبقًا للجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة السنوية للتجارة الخارجية (2002–2017)، ومن الجدول (2) يتضح أن الاتجاه العام الزمني لكمية الواردات المصرية من السكر قد أخذ اتجاهًا متزايدًا معنويًا إحصائيًا مقداره نحو 34.1 ألف طن. أما بخصوص قيمة الواردات المصرية من السكر فيتضح أن الاتجاه العام الزمني لقيمة الواردات المصرية من السكر قد أخذت اتجاهًا متزايدًا معنويًا إحصائيًا مقداره نحو 32.4 مليون دولار. وباستعراض بيانات سعر استيراد الطن من السكر يتضح أن الاتجاه العام الزمني لسعر استيراد الطن من السكر قد أخذ اتجاهًا متزايدًا معنويًا إحصائيًا مقداره نحو 32.1 دولار/ طن.

صادرات السكر

باستعراض بيانات كمية الصادرات المصرية من السكر خلال الفترة (2000–2016) يتضح تزايد كمية الصادرات المصرية منه من 52.94 ألف طن في متوسط الفترة الأولى إلى نحو 388.8 ألف طن في متوسط الفترة الثانية أي بنسبة 634.4 % طبقًا للجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة السنوية للتجارة الخارجية (2002–2017).

حيث يتضح أن الاتجاه العام الزمني لكمية الصادرات المصرية من السكر قد أخذ اتجاهًا متزايدًا معنويًا إحصائيًا مقداره نحو 26.2 ألف طن، في حين أخذ الاتجاه العام الزمني لقيمة الصادرات المصرية من السكر اتجاهًا متزايدًا معنويًا إحصائيًا مقداره نحو 16.9 مليون دولار. كما يتضح أن الاتجاه العام الزمني لسعر تصدير الطن من السكر قد أخذ اتجاهًا متزايدًا معنويًا إحصائيًا مقداره نحو 30.3 دولار، وبمعدل تزايد سنوي بلغ نحو 6.6 % من المتوسط السنوي لسعر تصدير الطن من السكر.

واردات القمح وأسعار استيرادها

يتضح تزايد كمية الواردات المصرية منه من 5002 ألف طن في متوسط الفترة الأولى إلى نحو 9414.2 ألف طن في متوسط الفترة الثانية طبقًا للجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة السنوية للتجارة الخارجية (2002–2017). ويتضح من الجدول رقم (2) أن الاتجاه العام الزمني لكمية الواردات من القمح قد أخذ اتجاهًا متزايدًا معنويًا إحصائيًا مقداره نحو 50.6 ألف طن، وبمعدل تزايد سنوي بلغ نحو 19.3 % من المتوسط السنوي لكمية الواردات من القمح. وباستعراض بيانات قيمة الواردات من القمح يتضح تزايد قيمة الواردات المصرية منه من 616.7 مليون دولار في متوسط الفترة الأولى إلى نحو 2376.4 مليون دولار في متوسط الفترة الثانية، كما يتضح أن الاتجاه العام الزمني لقيمة الواردات من القمح قد أخذت اتجاهًا متزايدًا معنويًا إحصائيًا مقداره نحو 46.1 مليون دولار، وبمعدل تزايد سنوي بلغ نحو14.8 % من المتوسط السنوي لقيمة الواردات.

وباستعراض بيانات سعر استيراد الطن من القمح يتضح تزايد سعر استيراد الطن منه من 123.4

دولار/ طن في متوسط الفترة الأولى إلى نحو 255.7 دولار/ طن في متوسط الفترة الثانية. كما يتضح من الجدول رقم (2) أن الاتجاه العام الزمني لسعر استيراد الطن من القمح قد أخذ اتجاهًا متزايدًا معنويًا إحصائيًا مقداره نحو 37.5 دولار، وبمعدل تزايد سنوي بلغ 3.8 % من المتوسط السنوي لسعر استيراد الطن من القمح.

جدول رقم (2) معالم الاتجاه العام الزمني الخطي لقيمة وكمية الصادرات والواردات من السكر والقمح في مصر خلال الفترة (2000-2016)

	البيان	ثابت الدالة α	معامل الانحدار β	قيمة t لمعامل الانحدار	معامل التحديد R^2	قيمة F	معدل التغير %
واردات السكر	كمية	318.20	34.10	(2.5) *	0.29	6.25	19.3
	قيمة	19.87	32.36	(3.46) *	0.44	11.95	14.8
	سعر الاستيراد	168.39	32.11	(4.34) *	0.58	20.64	8.5
صادرات السكر	كمية	-44.45	26.20	(5.74) *	0.69	32.90	1.8
	قيمة	-45.46	16.88	(5.19) *	0.64	26.94	19.9
	سعر التصدير	188.64	30.28	(3.38) *	0.43	11.44	9.4
واردات القمح	كمية	3543.50	338.40	(4.37) *	0.56	19.13	1.8
	قيمة	243.33	163.40	(6.50) *	0.74	42.29	19.9
	سعر الاستيراد	130.42	14.13	(2.65) *	0.32	7.03	9.4

* معنوي عند مستوى معنوية 0.01

** معنوي عند مستوى معنوية 0.05 - غير معنوي

الكمية: بالألف طن، القيمة: مليون دولار، السعر: دولار/ طن

المصدر: جمعت وحسبت من: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة السنوية للتجارة الخارجية، أعداد الفترة (2002-2017).

أثر الكمية والسعر على قيمة واردات السكر والقمح:

1. السكر

وباستعراض النتائج الواردة بالجدول رقم (3) يتضح زيادة قيمة الواردات في الفترة الثانية (2012-2016) عن الفترة الأولى (2000-2004) بنسبة بلغت نحو 419.7 %. وبدراسة التأثير المنفصل لزيادة كمية الواردات بفرض ثبات سعر الاستيراد يتبين زيادة قيمة واردات السكر بنحو 103 مليون دولار، في حين بلغت هذه الزيادة عند قياس أثر سعر الاستيراد بفرض ثبات كمية الواردات نحو 129 مليون دولار. في حين كانت الزيادة الناتجة عن التأثير المشترك للزيادة في كل من كمية الصادرات وسعر التصدير نحو 232 مليون دولار. كما يتضح من الأهمية النسبية لتأثير كل من كمية الواردات وسعر الاستيراد على قيمة الواردات من السكر خلال فترتي الدراسة أن زيادة كمية الواردات من السكر خلال الفترة الثانية(2012-2016) بنحو 114 % أدت إلى زيادة نسبتها من حجم الزيادة في قيمة الواردات من السكر بنحو 21.4 %، في حين أن زيادة سعر الاستيراد بنحو 142.9 % خلال نفس الفترة ترتب عليها زيادة نسبته من حجم الزيادة في قيمة الواردات من السكر بنحو 26.8 %. هذا وترجع الزيادة المتبقية في قيمة الواردات من السكر خلال الفترة الثانية مقارنة بالفترة الأولى إلى التأثير المشترك لكل من كمية الواردات وسعر الاستيراد.

جدول رقم (3) أثر كمية الواردات وسعر الاستيراد على التغير في قيمة واردات السكر المصري
خلال الفترتين (2000-2004)، (2012-2016)

البيان	متوسط فترتي الدراسة			التأثير المطلق لتغير كل من الكمية والسعر بين فترتي الدراسة			الأهمية النسبية لتأثير كل متغير %
	الفترة الأولى (1)	الفترة الثانية (2)	الرقم القياسي (2/ 1 x 100)	التأثير المنفصل لكل متغير	التأثير المشترك لكلا المتغيرين	التأثير المتتابع للمتغيرين	
الكمية Q بالألف طن	365.4	781.8	214	103105	-	103104.9	21.4
السعر P دولار/ طن	247.5	601.2	242.9	129157	-	129156.9	26.8
القيمة V بالمليون دولار	90,436	470,018	519.7	232,262	250,394	482,655.8	100

المصدر: جمعت وحسبت من: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة السنوية للتجارة الخارجية، أعداد الفترة (2002-2017).

ب- القمح

من نتائج الجدول رقم (4) يتضح زيادة قيمة الواردات في الفترة الثانية عن الفترة الأولى بنسبة بلغت نحو 307.9 %. وبدراسة التأثير المنفصل لزيادة كمية الواردات بفرض ثبات سعر الاستيراد يتبين زيادة قيمة الواردات من القمح بنحو 516.3 مليون دولار، في حين بلغت هذه الزيادة عند قياس أثر سعر الاستيراد بفرض ثبات كمية الواردات نحو 914.2 مليون دولار، في حين كانت الزيادة الناتجة عن التأثير المشترك للزيادة في كل من كمية الواردات وسعر الاستيراد نحو 1430.6 مليون دولار. كما يتضح من الأهمية النسبية لتأثير كل من كمية الواردات وسعر الاستيراد على قيمة الواردات من القمح خلال فترتي الدراسة أن زيادة كمية الواردات من القمح خلال الفترة الثانية بنحو 75.1% أدت إلى زيادة نسبتها من حجم الزيادة في قيمة الواردات من القمح بنحو 19.6 %، في حين أن زيادة سعر الاستيراد بنحو 133 % خلال نفس الفترة ترتب عليه زيادة نسبته من حجم الزيادة في قيمة الواردات من القمح بنحو 34.7 %. هذا وترجع الزيادة المتبقية في قيمة الواردات من القمح خلال الفترة مقارنة بالفترة الأولى إلى التأثير المشترك لكل من كمية الواردات وسعر الاستيراد.

جدول رقم (4) أثر كمية الواردات وسعر الاستيراد على التغير في قيمة واردات القمح المصري
خلال الفترتين (2000-2004)، (2012-2016)

البيان	متوسط فترتي الدراسة			التأثير المطلق لتغير كل من الكمية والسعر بين فترتي الدراسة			الأهمية النسبية لتأثير كل متغير %
	الفترة الأولى (1)	الفترة الثانية (2)	الرقم القياسي (2/ 1 x 100)	التأثير المنفصل لكل متغير	التأثير المشترك لكلا المتغيرين	التأثير المتتابع للمتغيرين	
الكمية Q بالألف طن	4872.2	8531.5	175.1	516332.9	-	516332.9	19.6
السعر P دولار/ طن	141.1	328.7	233.0	914219.6	-	914219.6	34.7
القيمة V بالمليون دولار	687,467	2,804,304	407.9	1,430,552	1,202,971	2,633,524	100

المصدر: جمعت وحسبت من: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة السنوية للتجارة الخارجية، أعداد الفترة (2002-2017).

نتائج قياس مصفوفة تحليل السياسات

تعد المحاصيل السكرية نموذجًا جيدًا للزراعة التعاقدية، حيث تقوم مصانع السكر بعمل عقود للمنتجين، يتم بمقتضاها توفير التقاوي لهم بالأجل في حالة بنجر السكر وفقا للمساحة المسجلة بالعقد، ومتابعة كافة العمليات الزراعية وأنسب طرق الوقاية والعلاج من الآفات والأمراض وتحديد أفضل مواعيد الحصاد والتوريد. ويتحدد السعر الرسمي لتوريد طن البنجر للمصنع من خلال نظام تعاقدي بين منتجي البنجر والمصانع، على أساس نسبة سكروز 16 %، ويستحق المزارع علاوة نقدية تزيد عن السعر الرسمي بنحو 10 % عن كل 1 % زيادة في نسبة السكروز، وتمنح الشركة للمزارعين علاوة تبكير تبلغ 100 جنيه للطن في الأسبوع الأول من فبراير وتتناقص بمعدل 10 جنيه/ طن كل عشرة أيام على أن يوقف الصرف في نهاية شهر أبريل من كل عام، وإجمالا بلغت علاوات التبكير والحلاوة نحو 78.5 جنيها للطن خلال موسم عصير 2016.

بلغ السعر العالمي لطن القمح في المتوسط نحو 353 دولار، ويعتبر هذا السعر أقل من سعر التوريد الذي يعادل نحو 420 دولار . والواقع أن السعر المحلي لتوريد القمح غالبا ما يفوق السعر العالمي، نظرا لأن الكميات الموردة من القمح المحلي في الغالب ما تكون أجود من القمح المستورد، خاصة فيما يتعلق بخصائص العجين المستخدم في صناعة رغيف الخبز المصري سواء المدعم أو الحر. وفي كل الأحوال فإن الكمية الموردة من القمح تبلغ نحو 3.5 مليون طن يتم خلطها بالقمح المستورد للاستفادة من خصائص الجودة التي يمتاز بها القمح المحلي، كما بلغ متوسط السعر العالمي لطن بنجر السكر 584.3 دولار للطن في عام 2016، وبلغ متوسط السعر المحلي لطن سكر البنجر أرض المصنع 3525 جنيه للطن (476 دولار للطن).

1. حالة بنجر السكر

تم تقدير معاملات مصفوفة تحليل السياسة لمحصول البنجر في الفترتين، حيث يتضح من الجدولين (5)، (6) أن قيمة الموارد المحلية وأجور العمال في التقييم المالي كانت أكبر منها في التقييم الاقتصادي خلال الفترتين. في حين كانت جملة الإيرادات من الناتج في التقييم المالي أقل منها في التقييم الاقتصادي في الفترتين. وقد تم استخدام بيانات الجداول (5)، (6) في التوصل إلى النتائج الموضحة بالجدول رقم (7).

جدول رقم (5) حساب متوسط تكاليف وإيراد الناتج الفداني لمحصول بنجر السكر ماليا واقتصاديا خلال فترتي الدراسة (جنيه مصري)

البنود	الفترة الأولى (2000-2002)		الفترة الثانية (2014-2016)	
	التقييم المالي	التقييم الاقتصادي	التقييم المالي	التقييم الاقتصادي
أولا: التكاليف				
قيمة الموارد المحلية	1244	1210.1	4439.5	3574.7
أجور عمال	340.6	228.2	1186.3	794.8
أجور حيوانات	-	-	-	-
أجور الآلات	156.9	235.4	535.3	803
مصاريف عمومية	78.9	78.9	197.7	197.9
إيجار الأرض	667.6	667.6	1779	1779
مستلزمات الإنتاج	300.7	334.5	741.2	822.04
ثمن تقاوي	56.6	59.4	133	139.7
ثمن سماد بلدي	1.53	1.53	14.5	14.5
ثمن سماد كيماوي	174.9	192.4	446	490.6
ثمن مبيدات	67.7	81.2	147.7	177.2

تابع جدول رقم (5):

البنود	الفترة الأولى (2000-2002)		الفترة الثانية (2014-2016)	
	التقييم المالي	التقييم الاقتصادي	التقييم المالي	التقييم الاقتصادي
ثانيا: الإيرادات				
متوسط سعر الوحدة من الناتج	103.3	195	373.4	530
متوسط إنتاجية الناتج بالطن	20.7	20.7	21.9	21.9
قيمة الناتج الرئيسي	2141.4	4036.5	8191.3	11607
جملة الإيراد	2141.4	4036.5	8191.3	11607

المصدر: حسبت من: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الإحصاء الزراعية، أعداد الفترة (2002-2017).

أ. معامل الحماية الاسمي للمنتجات:

يتبين من بيانات الجدول رقم (7) أن معامل الحماية الاسمي للناتج من بنجر السكر خلال الفترة الأولى قد بلغ نحو 0.53، بما يعني حصول مزارعي البنجر على ما يعادل نحو 53 % فقط من قيمة ناتجهم بالسعر العالمي وهم بذلك يتحملون ضرائب ضمنية ودعمًا للمستهلكين يقدر بنحو 47 % من العائد وذلك خلال هذه الفترة، أما الفترة الثانية فيتضح من بيانات الجدول نفسه تباعد السعر المحلي عن نظيره العالمي، حيث بلغ معامل الحماية الاسمي للمنتجات في هذه الفترة 0.71، بما يعني حصول مزارعي بنجر السكر على ما يعادل نحو 71% فقط من قيمة ناتجهم بالسعر العالمي، مما يعني انخفاض مقدار ما يتحمله المزارعون من ضرائب ضمنية ودعم من 47 % من العائد إلى 29 %. الأمر الذي يؤكد عدم نجاح السياسة الزراعية المطبقة في تقليل الفروق بين الأسعار المحلية والعالمية لبنجر السكر وعدم الاقتراب من سياسة سعرية عادلة لهذ المحصول.

ب. معامل الحماية الاسمي للمستلزمات:

يتبين من جدول (7) أن قيمة معامل الحماية الاسمي للمستلزمات لمحصول بنجر السكر خلال الفترتين الأولى والثانية أقل من الواحد الصحيح، مما يعكس حصول مزارعي البنجر على دعم لمستلزمات الإنتاج خلال الفترتين ممثلا في انخفاض الأسعار المحلية لمستلزمات الإنتاج عن الأسعار العالمية لها. وقد بلغت قيمة معامل الحماية الاسمي للمستلزمات خلال الفترة الأولى نحو 0.9، مما يعني أن نسبة الدعم الذي يحصل عليه منتجو بنجر السكر هي 10 % خلال هذه الفترة، أما في الفترة الثانية فقد بلغت قيمة معامل الحماية الاسمي للمستلزمات خلال تلك الفترة نحو 0.84، مما يعني أن نسبة الدعم الذي يحصل عليه منتجو البنجر هي 16 %.

جدول رقم (6) مصفوفة تحليل السياسات الزراعية لمحصول بنجر السكر خلال فترتي الدراسة (جنيه مصري)

البنود	متوسط الفترة الأولى (2000-2002)				متوسط الفترة الثانية (2014-2016)				
	الإيرادات	المستلزمات	الموارد المحلية		صافي العائد	الإيرادات	المستلزمات	الموارد المحلية		صافي العائد
			عنصر العمل	الأرض				عنصر العمل	الأرض	
التقييم المالي	2141.4	300.7	576	667.6	596.7	8191.3	741.2	1919.3	1779	3751.8
التقييم الاقتصادي	4036.5	334.5	542	667.6	2491.9	11607	882.04	1795.7	1779	7150.3
أثر السياسة الزراعية	1895.1-	33.8-	34	0.00	1895.2-	3415.7-	140.84-	123.6	0.00	3398.5-

المصدر: جمعت وحسبت من: بيانات الجدول رقم (5).

ج. معامل الحماية الفعال:
يتضح من بيانات الجدول رقم (7) أن قيمة معامل الحماية الفعال بلغت خلال الفترة الأولى نحو 0.46، مما يعني أن أثر السياسة الزراعية في هذه الفترة على كل من أسواق المنتج ومستلزمات الإنتاج بالنسبة لمحصول البنجر قد تمثل في خضوع منتجي بنجر السكر لضرائب غير مباشرة على الإنتاج بنسبة بلغت نحو 65 %، مما يعني أن القيمة المضافة بأسعار السوق لمحصول البنجر خلال هذه الفترة بلغت نحو 46 % فقط من القيمة المضافة بالأسعار الظلية، أما الفترة الثانية فقد بلغت قيمة معامل الحماية الفعال نحو 0.70 مما يعني انخفاضًا في نسبة الضرائب غير المباشرة التي يتحملها المنتجون إلى نحو 30 % من القيمة المضافة خلال هذه الفترة، مما يشير إلى انخفاض التشوهات السعرية في الأسواق المحلية للبنجر لكل من المنتجات ومستلزمات الإنتاج.

د. معامل تكلفة الموارد المحلية كمقياس لمعامل الميزة النسبية:
تبين من بيانات الجدول رقم (7) أن قيمة معامل تكلفة الموارد المحلية للبنجر بلغت نحو 0.49 في الفترة الأولى، مما يعني تمتع مصر بميزة نسبية في إنتاج البنجر، وأنه يتم استخدام أقل من وحدة موارد محلية في العملية الإنتاجية لتوليد وحدة نقد أجنبى، أما في الفترة الثانية فقد بلغ معامل تكلفة الموارد المحلية نحو 0.50 مما يعني استمرار تمتع مصر بميزة نسبية في إنتاج البنجر.

جدول رقم (7) نتائج قياس مصفوفة تحليل السياسات الزراعية لمحصول بنجر السكر خلال فترتي الدراسة

البيان	متوسط الفترة الأولى (2000-2002)	متوسط الفترة الثانية (2014-2016)
معامل الحماية الاسمي للنواتج	0.53	0.71
معامل الحماية الاسمي للمستلزمات	0.90	0.84
معامل الحماية الفعال	0.46	0.70
معامل تكلفة الموارد المحلية (الميزة النسبية)	0.49	0.50

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الجدولين رقم (5)، (6).

2. القمح
تم تقدير معاملات مصفوفة تحليل السياسة لمحصول القمح خلال فترتي الدراسة، حيث يتضح من الجدولين (8)، (9) أن بنود التكاليف في التقييم المالي كانت أقل منها في التقييم الاقتصادي خلال الفترتين فيما عدا أجور العمال. في حين يلاحظ أن قيمة الإيرادات انخفضت في التقييم المالي عنها في التقييم الاقتصادي في الفترتين. وقد تم استخدام بيانات الجدولين (8)، (9) في التوصل إلى النتائج الموضحة بالجدول رقم (10).

جدول رقم (8) حساب متوسط تكاليف وإيراد الناتج الفداني لمحصول القمح ماليا واقتصاديا خلال فترتي الدراسة (جنيه مصري)

البنود	الفترة الأولى (2000-2002)		الفترة الثانية (2014-2016)	
	التقييم المالي	التقييم الاقتصادي	التقييم المالي	التقييم الاقتصادي
أولا: التكاليف				
قيمة الموارد المحلية	1254.3	1281.9	3909.7	3855.9
أجور عمال	280.5	187.9	1170.3	784.1
أجور حيوانات	2.6	2.6	9	9
أجور الآلات	240.3	360.5	664.7	997.1
مصاريف عمومية	88	88	277	277
إيجار الأرض	642.9	642.9	1788.7	1788.7

تابع جدول رقم (8):

البنود	الفترة الأولى (2000-2002)		الفترة الثانية (2014-2016)	
	التقييم المالي	التقييم الاقتصادي	التقييم المالي	التقييم الاقتصادي
مستلزمات الإنتاج	276.2	297.6	928	1008
ثمن تقاوي	74.4	78.1	258.7	271.6
ثمن سماد بلدي	45.6	45.6	109.7	109.7
ثمن سماد كيماوي	135	148.5	448.3	493.1
ثمن مبيدات	21.2	25.44	111.3	133.6
ثانيا: الإيرادات				
متوسط سعر الوحدة من الناتج	105.7	102.3	392	380
متوسط إنتاجية الناتج بالأردب (155 كغم)	18.5	18.5	18.7	18.7
قيمة الناتج الرئيسي	1958.7	1892.6	7327	7106
جملة الإيراد	1958.7	1892.6	7327	7106

المصدر: حسبت من: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الإحصاء الزراعية، أعداد الفترة (2002-2017).

أ. معامل الحماية الاسمي للمنتجات:

يتبين من الجدول رقم (10) أن معامل الحماية الاسمي للناتج من القمح خلال الفترة الأولى قد بلغ نحو 1.04، بما يعني حصول مزارعي القمح على ما يعادل نحو 104 % من قيمة ناتجهم بالسعر العالمي وهم بذلك لا يتحملون ضرائب ضمنية ودعمًا للمستهلكين، وإنما يوجد سياسة حمائية؛ أي دعم للمنتج، أما في الفترة الثانية فيتضح من بيانات الجدول نفسه أن معامل الحماية الاسمي للمنتجات بلغ نحو 1.03، مما يعني حصول مزارعي القمح على ما يعادل نحو 103 % من قيمة ناتجهم بالسعر العالمي، وهم بذلك لا يتحملون ضرائب ضمنية ودعمًا للمستهلكين، وإنما يوجد سياسة حمائية؛ أي وجود دعم للمنتج، الأمر الذي يؤكد نجاح السياسة الزراعية المطبقة في تضيق الفروق بين الأسعار المحلية والعالمية للقمح والاقتراب من سياسة سعرية عادلة لهذا المحصول.

ب- معامل الحماية الاسمي للمستلزمات:

إن قيمة معامل الحماية الاسمي للمستلزمات لمحصول القمح خلال الفترتين الأولى والثانية أقل من الواحد الصحيح، مما يعكس حصول مزارعي القمح على دعم لمستلزمات الإنتاج خلال الفترتين ممثلا في انخفاض الأسعار المحلية لمستلزمات الإنتاج عن الأسعار العالمية لها، وقد بلغت قيمة معامل الحماية الاسمي للمستلزمات خلال الفترتين نحو 0.93، مما يعني ثبات نسبة الدعم الذي يحصل عليه منتجو القمح وهي 7 % خلال فترتي الدراسة.

جدول رقم (9) مصفوفة تحليل السياسات الزراعية لمحصول القمح خلال فترتي الدراسة

البنود	متوسط الفترة الأولى (2000-2002)				متوسط الفترة الثانية (2014-2016)				
	الإيرادات	المستلزمات	الموارد المحلية		صافي العائد	الإيرادات	المستلزمات	الموارد المحلية		صافي العائد
			جملة عنصر العمل	الأرض				جملة عنصر العمل	الأرض	
التقييم المالي	1958.7	276.2	611.4	642.9	428.2	7327	928	2121	1788.7	2489.3
التقييم الاقتصادي	1892.6	297.6	639	642.9	313.1	7106	1008	2067.2	1788.7	-2242.1
أثر السياسة الزراعية	66.15	-21.3	-27.6	0.00	115.1	221	-80	53.8	0.00	247.2

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الجدول رقم (8).

ج. معامل الحماية الفعال:
يتضح من الجدول رقم (10) أن قيمة معامل الحماية الفعال بلغت خلال الفترة الأولى نحو 1.06، مما يعني أن أثر السياسة الزراعية على محصول القمح على كل من أسواق المنتج ومستلزمات الإنتاج تمثل في عدم خضوع منتجي القمح لضرائب غير مباشرة على الإنتاج، وأن تلك السلعة يتم إنتاجها في ظل حماية من الدولة، مما يعني أن القيمة المضافة بأسعار السوق لمحصول القمح خلال هذه الفترة بلغت نحو 106 % من القيمة المضافة بالأسعار الظلية. أما في الفترة الثانية فقد بلغت قيمة معامل الحماية الفعال نحو 1.05 مما يعني عدم وجود الضرائب غير المباشرة التي يتحملها المنتجون، مما يشير إلى عدم وجود تشوهات سعرية في الأسواق المحلية للقمح لكل من المنتجات ومستلزمات الإنتاج.

د. معامل تكلفة الموارد المحلية كمقياس لمعامل الميزة النسبية:
تبين من الجدول رقم (10) أن قيمة معامل تكلفة الموارد المحلية للقمح بلغت نحو 4.1 في الفترة الأولى، مما يعني عدم تمتع مصر بميزة نسبية في إنتاج القمح، وأنه يتم استخدام أكثر من وحدة موارد محلية في العملية الإنتاجية لتوليد وحدة نقد أجنبى، وكذلك في الفترة الثانية، فقد بلغ معامل تكلفة الموارد المحلية نحو 1.7.

جدول رقم (10) نتائج قياس مصفوفة تحليل السياسات الزراعية لمحصول القمح خلال الفترتين (2000-2002)، (2014-2016)

البيان	متوسط الفترة الأولى (2000-2002)	متوسط الفترة الثانية (2014-2016)
معامل الحماية الاسمي للنواتج	1.04	1.03
معامل الحماية الاسمي للمستلزمات	0.93	0.92
معامل الحماية الفعال	1.06	1.05
معامل تكلفة الموارد المحلية (الميزة النسبية)	4.1	1.7

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الجدولين رقم (8)، (9).

المؤشرات المستخرجة من مصفوفة تحليل السياسة
توضح البيانات الواردة بالجدول رقم (11) أن كلا من محصولي بنجر السكر والقمح يحققان ربحية مالية واقتصادية، إلا أن محصول بنجر السكر يفوق محصول القمح، مما يعني أن بنجر السكر يتمتع بميزة مطلقة على القمح وفقا لهذه المعايير.

جدول رقم (11) نتائج حساب المؤشرات المستخرجة من مصفوفة تحليل السياسة لمحصولي بنجر السكر والقمح خلال الفترة (2014-2016)

المؤشرات	بنجر السكر	قمح
أولا: مؤشرات التنافسية المطلقة:		
1. الربحية المالية	3751.8	2489.3
2. الربحية الاقتصادية	7150.3	2242.1
ثانيا: مؤشرات القدرة التنافسية النسبية		
معامل تكلفة الموارد المحلية	0.50	1.7
ثالثا: معايير الحماية الاقتصادية:		
1. معامل الحماية الاسمية	0.71	1.03
2. معامل الحماية الفعال	0.70	1.05

المصدر: جمعت وحسبت من: بيانات الجداول أرقام (7)، (10).

وفي ضوء النتائج أوصت الدراسة بالاستمرار في تقديم الدعم المباشر وغير المباشر لمزارعي بنجر السكر، والذي يتفق مع ما هو مسموح به في إطار الاتفاقيات التجارية الدولية؛ وذلك لأن بنجر السكر من المحاصيل الأقل استهلاكًا للمياه مقارنة بقصب السكر، وأيضا لمساهمته الكبيرة في سد العجز من السكر من خلال زيادة المعروض من الناتج المحلي، والتقليل من الاستيراد، وبالتالي خفض العجز في ميزان المدفوعات، وإمكانية مواجهة المنافسة القوية الناتجة عن إغراق السوق المحلي بالسكر الأبيض الوارد من الاتحاد الأوروبي. والعمل بنظام الحصص الاستيرادية وتحديد كميات الاستيراد سواء من السكر الخام أو السكر الأبيض في ضوء المؤشرات الخاصة بالسياسات المتعلقة بتنمية زراعة المحاصيل السكرية، وخاصة بنجر السكر، والاهتمام بصناعة السكر، وذلك في ضوء المتغيرات والتحديات المحلية والعالمية. وفيما يخص محصول القمح فقد أظهرت النتائج عدم تمتعه بميزة نسبية في الإنتاج على الرغم من تمتعه بالحماية والدعم، فتوصي الدراسة بزيادة الدعم الموجه لعمليات الإنتاج لمحصول القمح وزيادة الإنتاجية وذلك بزراعة الأصناف عالية الإنتاجية للفدان لأجل تقليل الاستيراد.

المراجع

الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء. الكتاب الإحصائي السنوي، أعداد الفترة (2002-2017).

الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء. النشرة السنوية للتجارة الخارجية، أعداد الفترة (2002-2017).

السعدني، مصطفي محمد، والسيد، عفاف عبد المنعم محمد. 2014. تحليل اقتصادي للمتغيرات المرتبطة بإنتاج المحاصيل السكرية في مصر. المجلة الاقتصادية والاجتماعية الزراعية، جامعة المنصورة، مجلد 5 (9): ص ص 1313-1329.

علام، عبد الوهاب إسماعيل، وسالم، شعبان علي. 2012. تنافسية المحاصيل السكرية في مصر. المؤتمر الدولي «دور جديد لاقتصاد السكر العالمي في التغيرات السياسية والبيئة الاقتصادية». 10-13 نوفمبر، أسوان، مصر. ص ص 86-97.

محمود، حنان عبد المجيد. 2014. دراسة اقتصادية تحليلية للوضع الراهن ومستقبل الاكتفاء الذاتي من القمح في مصر. المجلة المصرية للبحوث الزراعية، 92 (2)، ص ص 781-801.

معهد بحوث الاقتصاد الزراعي. 1999. دراسة أثر التحرر الاقتصادي على التركيب المحصولي للأراضي القديمة في مصر. بدون رقم الطبعة، مركز البحوث الزراعية، مصر.

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي. قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الإحصاء الزراعية. أعداد الفترة (2002-2017).

FAO. 2010. Food and Agriculture Policy Review. Near East and North AfricaRegional Network for Agricultural Policies December 2010. IFAORNE. http://www.fao.org/3/a-au721e.pdf. Accessed on 03/10/2018.

Monke. Eric A. and Scott R. Peorson. The policy analysis matrix for Agricultute Development. Cornell University Press. New York. 1989.

The Harvard Institute for international Development. Economic Analysis of Agricultural Policies: A Basic Training Manual with Special Reference to Price Analysis. USA 1992.

A Comparatitiveness Study of Sugar Cane, Sugar Beet, and Wheat Crops in Egyptian Agriculture

Faleh A. Ameen[1.2] and Hosam E. H. Mansour[1.3]

(1) Agribusiness & Consumer Sciences Dept., Collage of Agricultural Sciences& Food, King Faisal University, Saudi Arabia

(2) Agricultural Economcis Dept., Faculty of Agricultural, Assiut University, Assiut, Egypt

(3) Economcis and Agricultural Extension and Rural Development Dept., Faculty of Agricultural, Damanhour University, Damanhour, Egypt

Received 16 April 2019 - Accepted 7 November 2019

https://doi.org/10.37575/b/agr/2084

ABSTRACT

Sugar is an important strategic food commodities for different living standards. The importance of research was to study the reasons for the continuous increase in sugar food gap and insufficient local production supply. The objective of this research is to identify the competitive position of Egyptian sugar crops to determine the causes of the fluctuation of quantity and its value from one year to another by identifying the productive position of sugar in Egypt in terms of production fluctuations. changes in the cost of resources used in sugar production. The decision to develop future strategies for the development of sugar crops in the light of local and global variables. The descriptive and analytical economic analysis method was used to study and analyze the variables affecting both sugar cane and sugar beet through simple and multiple regression methods. the policy analysis matrix model and the nominal and effective protection coefficients over two periods (2000-2002 and 2014-2016). The results showed that both wheat and sugar beet have direct or indirect support. but wheat has a high level of protection. Meanwhile. sugar beet exceeds wheat in financial and economic profitability. which means that sugar beet has an absolute advantage over wheat. The study recommends continuing to provide both direct and indirect support for sugar beet. as sugar beet is the least likely source of water consumption compared to sugar cane.

Key Words: Policy Analysis Matrix, Protection Factors.