

AN ECONOMIC STUDY FOR Sugar Beet CROP PRODUCTION At DAKAHLIA GOVERNORATE

Amar, R.M.A and Hanan F. Abdelhamid

*Agric. Economic Res. Inst., Agric. Res. Center .

دراسة اقتصادية لإنتاج بنجر السكر بمحافظة الدقهلية

رضوان محمود عباس عملر و حنان فتحى عبد الحميد

*معهد بحوث الاقتصاد الزراعي - مركز البحوث الزراعية

الملخص

بالرغم من حداثة زراعة بنجر السكر في محافظة الدقهلية كأحد محافظات إنتاج محصول بنجر السكر. حيث بلغ إجمالي المساحة المزروعة حوالي 47.5 ألف فدان في عام 2011 ، وتمثل نحو 13.13% من إجمالي المساحة المزروعة بالجمهورية والبالغة حوالي 361.89 ألف فدان . وبلغت كمية الإنتاج الكلي من بنجر السكر في محافظة الدقهلية حوالي 693.3 ألف طن عام 2011 تمثل نحو 9.25% من إجمالي الإنتاج الكلي بالجمهورية والبالغ حوالي 7492.69 ألف طن . وتتمثل المشكلة البحثية في محافظة الدقهلية على وجه الخصوص في عدم إمكانية التوسع في زراعة محصول البنجر في بعض مراكز جنوب الدقهلية (أجا ، ميت غمر) حيث تتم المنافسة الاقتصادية في غير صالح زراعة محصول البنجر في تلك المراكز بالمقارنة بمحاصيل الخضر والبصل والفاكهة المنتشرة في تلك المنطقة وتهدف الدراسة إلى التعرف على الوضع الراهن لمحصول بنجر السكر في مصر وخاصة في محافظة الدقهلية من حيث المساحة المزروعة و كمية الإنتاج الفعلي وإنتاجية الفدان مع دراسة المشاكل التي تعترض زراعة المحصول وإنتاج السكر بالمحافظة مع التعرض لدراسة بعض معايير الكفاءة الفنية الاقتصادية الخاصة بزراعة المحصول في بعض مراكز المحافظة من حيث تكاليف إنتاجه والإيراد الكلي و صافي العائد الفداني وربحية الجنيه المنفق ولتحقيق ذلك الهدف فقد اعتمد البحث بصفة أساسية في الحصول على البيانات الأولية من خلال استمارة استبيان أعدت خصيصاً لتخدم أغراض البحث والتي جمعت من عينة عشوائية لمزارعي البنجر بمركز بلقاس بمحافظة الدقهلية خلال الموسم الزراعي (2010-2011) ، بالإضافة إلى البيانات الثانوية التي أمكن الحصول عليها من مصادر مختلفة مثل نشرات الاقتصاد الزراعي التي يصدرها قطاع الشؤون الاقتصادية بوزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، وأيضاً مجموعة من البحوث المتعلقة بموضوع البحث وقد أظهرت البحث مجموعة من النتائج منها المساحة المزروعة من محصول بنجر السكر في محافظة الدقهلية قد أخذت في التزايد سنوياً خلال الفترة 1996- 2011 بمقدار 2.16 ألف فدان و بمعدل تغير سنوي بلغ نحو 7.45% من المتوسط السنوي لمساحة بنجر السكر و البالغة نحو 29 فدان سنوياً وأن كمية الإنتاج الكلي من بنجر السكر في الدقهلية قد أخذت اتجاهها عاماً متزايداً بمعدل سنوي بلغ حوالي 39.9 ألف طن وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو 7.16% من المتوسط السنوي لكمية الإنتاج من بنجر السكر و البالغ نحو 557.18 ألف طن سنوياً وأن الإنتاجية الفدانية لمحصول بنجر السكر قد اتخذت اتجاهها عاماً متزايداً بمقدار تزايد سنوي بلغ حوالي 0.025 طناً للفدان خلال فترة الدراسة ، هذا ولم تثبت معنوية هذه الزيادة إحصائياً . وأن أهم العوامل المشجعة لزراعة بنجر السكر بعينة الدراسة الميدانية خلال موسم (2010-2011) عوامل تتعلق بارتفاع صافي العائد للمحصول وتمثل حوالي 51.8% ، عوامل تتعلق بتحسين خواص التربة بنسبة تمثل 28.9% وأخيراً قيام الجيران بزراعته بنسبة تمثل نحو 19.3% . وعن العوامل التي تعوق زراعة بنجر السكر يأتي في مقدمتها سوء الأحوال الجوية حيث تصل نسبته إلى حوالي 44.8% من إجمالي المزارعين، مشكلة احتكار المصنع لشراء المحصول من المزارع وقد بلغت نسبته حوالي 18.22% ، يليها ارتفاع مستلزمات الإنتاج (أسمدة - تقاوى) حيث تمثل حوالي 12.22% يليها ارتفاع أجر العمل البشري وما يترتب عليه من ارتفاع في تكاليف إنتاج المحصول حيث تمثل حوالي 9.34% ، يليها طول فترة مكث المحصول بالأرض الزراعية حيث يعتبر من المحاصيل الشتوية التي تمكث في الأرض حوالي 7 شهور تمثل حوالي 6.65% ، ويعتبر محصول بنجر السكر منافساً قوياً للمحاصيل الشتوية الضرورية لحياة الأسر الريفية الزراعية : مثل القمح والفول والبرسيم حيث تمثل حوالي 4.21% ، هذا بالإضافة إلى إصابة المحصول بالأمراض حيث تمثل حوالي 3.43% ، وضعف الدور الإرشادي لدى المزارع تمثل حوالي 1.13% .

المقدمة

يعد السكر سلعة غذائية هامة تدخل في النمط الاستهلاكي الغذائي لجميع أفراد المجتمع ، كما أنه يعتبر من أرخص مصادر الطاقة الحرارية ، ويعتبر نبات قصب السكر أهم مصدر اقتصادي لإنتاجه في المناطق الاستوائية ومحولها بالإضافة إلى نبات بنجر السكر في المناطق الباردة والمعتدلة حيث يسم قصب السكر بنسبة 75% ، وبنجر السكر بنسبة 25% من الإنتاج الكلي للسكر وتبلغ مساحة قصب السكر المنزرعة عالميا نحو 59 مليون فدان تنتج 1.8 مليار طن قصب بمعدل 30.5 طن للفدان ، بينما بلغت المساحة المنزرعة ببنجر السكر عالميا نحو 11.3 مليون فدان بنجر بمعدل 20.4 طن للفدان⁽¹⁾ ويعتمد إنتاج السكر في مصر بصورة اقتصادية على محصولي قصب السكر وبنجر السكر معا حيث بلغ إنتاج مصر من السكر نحو 3.004 مليون طن تمثل 1.2% من الإنتاج العالمي حيث يتم إنتاج السكر من محصولي قصب السكر Sugar cane وبنجر السكر Sugar Beet ، وتنفيذا لاستراتيجية الزراعة المصرية بإحلال محصول بنجر السكر محل قصب السكر لترشيد استهلاك المياه وإنتاج السكر من البنجر حيث بلغ إنتاج السكر من محصول قصب السكر عام 1982 نسبة تمثل 97.5% ، وإنتاج السكر من محصول بنجر السكر نسبة تمثل 2.5% ، وفي عام 1996 بلغ إنتاج السكر من محصول قصب السكر حوالي 90.6% وإنتاج السكر من محصول بنجر السكر نسبة تمثل 9.4% ، وفي عام 2011 بلغ إنتاج السكر من محصول قصب السكر نسبة تمثل 51.9% وإنتاج السكر من محصول بنجر السكر نسبة تمثل 48.1% من إجمالي إنتاج السكر في مصر . ولما كان عنصر المياه هو المحدد الأساسي في مصر حاليا ومستقبلا للمساحات التي تزرع بالمحاصيل ذات الاحتياجات المائية المرتفعة (قصب السكر و الأرز) فإنه لم يعد ممكن التوسع في صناعة السكر من القصب خاصة في محافظات الوجه القبلي في الحاضر والمستقبل . وبناء على ذلك فإن الاتجاه الحالي والمستقبلي لزيادة إنتاج السكر في مصر لتغطية الفجوة و تحقيق الاكتفاء الذاتي من السكر لن يكون إلا من خلال التوسع في زراعة محصول بنجر السكر خاصة أنه ينجح في جميع الأراضي القديمة و حديثة الاستصلاح بل يتحمل نسبيا ملوحة التربة ويتميز بقدرته على امتصاص الصوديوم محل البوتاسيوم إذا تمت زراعته في الأراضي القلوية.

وتتميز محافظة الدقهلية كأحد محافظات الوجه البحري الشمالية الساحلية باتساع المساحة المزروعة فيها من الأراضي القديمة والأراضي حديثة الاستصلاح المتاخمة للبحر الأبيض المتوسط في الأراضي الرملية بقلابشو وزيان والأراضي حديثة الاستزراع بأراضي حفير شهاب الدين في مركز بلقاس وشمال المنزلة والمطرية والتي تنجح فيها زراعة محصول بنجر السكر كأراضي حديثة الاستزراع يمتلك محصول البنجر فيها ميزة تنافسية من الناحية الاقتصادية والقدرة المحصولية دون غيره من المحاصيل الشتوية الأخرى التي يمكن زراعتها في تلك الأراضي ، لذلك فأنه وعلى الرغم من زراعة بنجر السكر في محافظة الدقهلية حديثا فتعتبر تلك المحافظة من محافظات إنتاج محصول بنجر السكر . حيث بلغ إجمالي المساحة المزروعة بها حوالي 47.5 ألف فدان في عام 2011 ، تمثل نحو 13.13% من إجمالي المساحة المزروعة بالجمهورية . وبلغت كمية الإنتاج الكلي من بنجر السكر في محافظة الدقهلية حوالي 693.3 ألف طن عام 2011 تمثل نحو 9.25% من إجمالي الإنتاج الكلي بالجمهورية .

مشكلة الدراسة :

تتمثل المشكلة البحثية على المستوي المحلي بصفه عامه في انخفاض الإنتاجية الفدانية لمحصول بنجر السكر والتي تتراوح بين (16- 22) طن/فدان بالمقارنة بقدرات المحصول الإنتاجية على المستوي البحثي والتي تتعدى 30 طن/فدان . كما تتمثل المشكلة البحثية في محافظة الدقهلية على وجه الخصوص في عدم إمكانية التوسع في زراعة البنجر في بعض مراكز جنوب الدقهلية (أجا ، ميت عمر) حيث تتم المنافسة الاقتصادية في غير صالح زراعة البنجر في تلك المراكز بالمقارنة بمحاصيل الخضر والبصل والفاكهة المنتشرة في تلك المنطقة وأصبح من الأهمية بمكان التوسع في زراعة محصول البنجر في مراكز شمال الدقهلية (بلقاس ، شربين ، المنزلة، المطرية) ، في أراضي حفير شهاب الدين والأراضي الرملية في قلابشو وزيان شمال مركز بلقاس وأراضي المنزلة و شمال مركز شربين حيث الأراضي حديثة الاستصلاح يحقق البنجر فيها أعلى عائد نقدي لقدرته النسبية على تحمل ملوحة التربة في تلك المناطق بالمقارنة بالمحاصيل الأخرى التي تزرع في تلك الأراضي.

(1) عبد الرهف علام " (كتور) مقال عن زراعة المحاصيل السكرية ، جريدة التعاون ، جريدة اسبوعية تصدر عن مؤسسة الاهرام ، عدد 2788 ، ص 6 ، 7 - 2013م

هدف الدراسة

تهدف الدراسة إلي التعرف علي الوضع الراهن لمحصول بنجر السكر في مصر وفي محافظة الدقهلية من حيث المساحة المزروعة و كمية الإنتاج الفعلي و إنتاجية الفدان مع دراسة المشاكل التي تعترض زراعة المحصول و إنتاج السكر بالمحافظة مع التعرض لدراسة بعض معايير الكفاءة الفنية الاقتصادية الخاصة بزراعة المحصول في بعض مراكز المحافظة من حيث تكاليف إنتاجه و الإيراد الكلي و صافي العائد الفداني و ربحية الجنيه المنفق و المستثمر و ذلك للتعرف علي إمكانية التوسع الأفقي و الرأسى في زراعة المحصول بالمحافظة في ظل المنافسة الاقتصادية الشديدة بين البنجر و المحاصيل الشتوية البديلة بالمحافظة بهدف رئيسي يتمثل في تقليل حجم الفجوة الغذائية من السكر في مصر عن طريق زيادة كميات إنتاج السكر المحلي حيث أن محافظة الدقهلية تعتبر من المحافظات الرائدة في كميات الإنتاج الزراعي والمساحات المزروعة بالمحاصيل المختلفة .

الطريقة البحثية ومصادر البيانات

تم استخدام الأساليب الوصفية في التحليل من خلال حساب النسب المئوية والمتوسط الحسابي للمتغيرات الاقتصادية المستخدمة في الدراسة فضلاً عن استخدام الأسلوب الكمي من خلال تحليل الانحدار الخطي البسيط لمعادلات الاتجاه الزمني العام مع استخدام بعض معايير الكفاءة الفنية الاقتصادية من حيث تكاليف الإنتاج والإيراد الكلي و صافي العائد الفداني و ربحية الجنيه المنفق والمستثمر لمحصول البنجر موضوع الدراسة .

واعتمدت الدراسة علي البيانات المنشورة من وزارة الزراعة و مجلس المحاصيل السكرية (التقارير السنوية) ، قطاع الشؤون الاقتصادية – النشرات الاقتصادية المختلفة ، والدراسات البحثية ذات الصلة بموضوع الدراسة .

الوضع الراهن لإنتاج بنجر السكر في جمهورية مصر العربية ومحافظة الدقهلية خلال الفترة (1996- 2011) :
أولاً : على مستوى الجمهورية :

- تطور المساحة المزروعة بمحصول بنجر السكر :

بدراسة الاتجاه الزمني العام لتطور المساحة المزروعة بمحصول بنجر السكر خلال فترة الدراسة يتبين أنها قد أخذت اتجاهًا عامًا متزايداً بمعدل تزايد سنوي بلغ حوالي 18.88 ألف فدان وبمعدل تغير سنوي قدر بنحو 10.34 % من المتوسط السنوي لمساحة بنجر السكر والبالغة نحو 182.63 ألف فدان سنوياً خلال فترة الدراسة ، وقد ثبتت معنوية تلك الزيادة إحصائياً عند مستوى معنوية 1 % ، وهذا وتشير قيمة معامل التحديد إلى أن نحو 86.6 % من التغيرات في المساحة المزروعة ببنجر السكر خلال فترة الدراسة ترجع إلى العوامل التي يعكس أثارها الزمن ، وأن نحو 13.4 % من تلك التغيرات ترجع إلى عوامل أخرى لم تؤخذ في الاعتبار جدول رقم (1) بالدراسة .

- تطور الإنتاجية الفدانية لمحصول بنجر السكر :

بدراسة الاتجاه الزمني العام لتطور الإنتاجية الفدانية لمحصول بنجر السكر خلال فترة الدراسة يتبين أنها قد أخذت اتجاهًا عامًا متزايداً بمقدار تزايد سنوي بلغ حوالي 0.172 طن للفدان بمعدل تغير سنوي قدر بنحو 0.86 % من المتوسط السنوي للإنتاجية الفدانية لبنجر السكر والبالغ نحو 19.89 طناً للفدان سنوياً خلال فترة الدراسة وقد ثبتت معنوية تلك الزيادة إحصائياً عند مستوى معنوية 1 % وتشير قيمة معامل التحديد إلى أن نحو 39.7 % من التغيرات في الإنتاجية الفدانية لمحصول بنجر السكر خلال فترة الدراسة ترجع إلى العوامل التي يعكس أثارها الزمن جدول رقم (1) بالدراسة .

- تطور الإنتاج الكلي لمحصول بنجر السكر :

بدراسة الاتجاه الزمني العام لتطور الإنتاج الكلي لمحصول بنجر السكر خلال فترة الدراسة يتبين أنه قد أخذ اتجاهًا عامًا متزايداً بمعدل تزايد سنوي بلغ حوالي 398.49 ألف طن وبمعدل تغير سنوي قدر بنحو

10.77 % من المتوسط السنوي للإنتاج الكلي لمحصول بنجر السكر والبالغ نحو 3699.2 ألف طن سنوياً خلال فترة الدراسة وقد ثبتت معنوية تلك الزيادة إحصائياً عند مستوى معنوية 1 % وتشير قيمة معامل التحديد أن نحو 86.9 % من التغيرات في كمية الإنتاج الكلي لبنجر السكر خلال فترة الدراسة ترجع إلى العوامل التي يعكس أثارها الزمن ، وأن نحو 13.1 % ترجع إلى عوامل أخرى لم تؤخذ في الاعتبار .

ثانياً : على مستوى محافظة الدقهلية :

- تطور المساحة المزروعة من بنجر السكر في محافظة الدقهلية :

بدراسة الاتجاه الزمني العام لتطور المساحة المزروعة لمحصول بنجر السكر خلال فترة الدراسة بمحافظة الدقهلية يتبين أنها قد أخذت اتجاهاً عاماً متزايداً بزيادة سنوية بلغت حوالي 2.16 ألف فدان و بمعادل تغير سنوي بلغ نحو 7.45 % من المتوسط السنوي لمساحة بنجر السكر و البالغة نحو 29 ألف فدان سنوياً تمثل نحو 16.5 % من نظيره على مستوى الجمهورية و البالغة نحو 175.375 ألف فدان خلال الفترة المشار إليها ، وقد ثبتت معنوية هذه الزيادة إحصائياً عند مستوى معنوية 1 % ، وتشير قيمة معامل التحديد إلى أن نحو 69 % من التغيرات في المساحة المزروعة من بنجر السكر خلال فترة الدراسة ترجع إلى العوامل التي يعكس أثارها الزمن ، وأن نحو 31 % من التغيرات ترجع إلى عوامل أخرى لم تؤخذ في الاعتبار .

- تطور الإنتاجية الفدانية لبنجر السكر في محافظة الدقهلية :

بدراسة الاتجاه الزمني العام لتطور الإنتاجية الفدانية لمحصول بنجر السكر خلال فترة الدراسة بمحافظة الدقهلية يتبين أنها قد اتخذت اتجاهاً عاماً متزايداً بمقدار تزايد سنوي بلغ حوالي 0.025 طناً للفدان خلال فترة الدراسة ، هذا ولم تثبت معنوية هذه الزيادة إحصائياً . وبمتوسط سنوي بلغ حوالي 19.1 طن/ فدان يمثل نحو 96 % من نظيره على مستوى الجمهورية والبالغ نحو 19.9 طناً للفدان خلال الفترة المشار إليها .

جدول (1) : نتائج معادلات الاتجاه الزمني العام للمساحة والإنتاجية والإنتاج لمحصول بنجر السكر في مصر ومحافظة الدقهلية خلال الفترة (1996-2011) .

المتغير	جمهورية مصر العربية			محافظة الدقهلية		
	مساحة (ألف فدان)	إنتاجية (طن/فدان)	إنتاج كلي (ألف طن)	مساحة (ألف فدان)	إنتاجية (طن/فدان)	إنتاج كلي (ألف طن)
ثابت المعادلة أ	22.25	18.44	312.03	10.64	18.89	217.76
معامل الانحدار ب ^أ	18.88	0.172	398.49	2.16	0.025	39.9
المتوسط	182.63	19.89	3699.2	29	19.1	557.18
نسبة التغير السنوي	10.34	0.86	10.77	7.45	0.13	7.16
معامل التحديد ر ²	0.866	0.397	0.869	0.69	0.003	0.558
ت لمعامل المعنوية الانحدار	** (9.49)	** (3.03)	** (9.63)	** (5.58)	(0.209)	** (4.21)
ف للمعادلة	** (90.12)	** (9.20)	** (92.80)	** (31.17)	(0.044)	** (17.70)

معدل التغير السنوي = (معامل س / متوسط الفترة) x 100
 (** تشير إلى معنوية معامل الانحدار عند مستوى 1 % .
 المصدر: حسبت من بيانات الجدول رقم (1) بالملحق .

- تطور كمية الإنتاج من بنجر السكر في محافظة الدقهلية :

بدراسة الاتجاه الزمني العام لتطور الإنتاج الكلي لمحصول بنجر السكر خلال فترة الدراسة بمحافظة الدقهلية يتبين أنه قد أخذت اتجاهاً عاماً متزايداً بمعادل سنوي بلغ حوالي 39.9 ألف طن و بمعادل تغير سنوي بلغ نحو 7.16 % من المتوسط السنوي لكمية الإنتاج من بنجر السكر و البالغ نحو 557.18 ألف طن سنوياً يمثل نحو 15.7 % من نظيره لاجمالي الإنتاج الكلي على مستوى الجمهورية والبالغ نحو 3555.1 ألف طن سنوياً خلال الفترة المشار إليها ، وقد ثبتت معنوية هذه الزيادة إحصائياً عند مستوى معنوية 1 % ، وتشير قيمة معامل التحديد إلى أن نحو 55.8 % من التغيرات في كمية الإنتاج الكلي من بنجر السكر خلال فترة الدراسة ترجع إلى العوامل التي يعكس أثارها الزمن ، وأن نحو 44.2 % من تلك التغيرات ترجع إلى عوامل أخرى لم تؤخذ في الاعتبار .

عينة الدراسة الميدانية

تعتبر محافظة الدقهلية من المحافظات الزراعية الرائدة علي مستوى الجمهورية من حيث المساحة المنزرعة ببندر السكر والتي تقدر بنحو **47.488** ألف فدان بما يعادل نحو 15.1% من إجمالي المساحة المزروعة علي مستوى الجمهورية والبالغة نحو 315 ألف فدان عام 2010/2011 وتضم محافظة الدقهلية 16 مركزا إداريا وتمشيا مع مشكلة الدراسة وهدفها فقد تم الاعتماد مع بيانات أولية من خلال استمارة استبيان خصصت لذلك تم تجميعها لتغطية بيانات الموسم الزراعي 2010 / 2011 . وتم اختيار محافظة الدقهلية باعتبارها من المحافظات الرائدة من حيث المساحة المزروعة في هذا الموسم ، أما عن اختيار المراكز الإدارية داخل المحافظة فتشير نتائج جدول (2) إلي الأهمية النسبية لمساحة محصول بنجر السكر وفقا لمناطق وجهات زراعته والعروات الزراعية بمحافظة الدقهلية وذلك خلال الموسم الزراعي 2010 / 2011 وإلي وجود ثلاث عروات رئيسية لزراعة محصول بنجر السكر وهي العروة المبكرة (أغسطس) والمتوسطة (سبتمبر) والمتأخرة (أكتوبر) وتشير النتائج إلي أهمية العروة المبكرة حيث بلغت مساحتها حوالي 17650.2 فدان تمثل نحو 37.2 % يليها العروة المتأخرة (أكتوبر) حيث بلغت مساحتها حوالي 17453.7 فدان تمثل نحو 36.7 % وأخيرا العروة المتوسطة حيث بلغت مساحتها 12384.39 فدان تمثل نحو 26.1 % وذلك من إجمالي المساحة المزروعة لمحصول بنجر السكر بمحافظة الدقهلية والتي بلغت حوالي 47488 فدان خلال الموسم الزراعي 2010-2011، كما تشير بيانات الجدول إلي أن محصول بنجر السكر يزرع بأكثر من جهة حيث بلغت المساحة بمناطق الائتمان الزراعي حوالي 31519 فدان تمثل حوالي 66.4% كما يزرع بمناطق الاستصلاح حوالي 12708 فدان تمثل حوالي 26.7 % من إجمالي المساحة المزروعة ، وأخيرا بمناطق الإصلاح حيث يزرع حوالي 3261 فدان تمثل حوالي 6.9% وذلك من إجمالي المساحة المزروعة بنجر السكر بمحافظة الدقهلية والتي بلغت حوالي 47488 فدان للموسم الزراعي 2010 / 2011 مما سبق يتضح أهمية المساحة المزروعة بمناطق الائتمان الزراعي حيث تمثل أكثر من نصف المساحة المزروعة لمحصول بنجر السكر بمحافظة الدقهلية .

كما تشير نتائج جدول رقم (3) إلي الأهمية النسبية لمساحة محصول بنجر السكر وفقا للمراكز الإدارية والعروات الزراعية بمناطق الائتمان الزراعي بمحافظة الدقهلية وذلك للموسم الزراعي 2010 / 2011 ويتضح من بيانات هذا الجدول أن المساحة المزروعة بمحصول بنجر السكر ترتفع لتصل أقصاها في مركز بلقاس إلي حوالي 15599 فدان تمثل نحو 49.5 % من إجمالي المساحة المنزرعة في مناطق الائتمان الزراعي بمحافظة الدقهلية ، يليها مركز شربين حيث بلغت المساحة 4962 فدان تمثل نحو 15.7 % من إجمالي المساحة المنزرعة في مناطق الائتمان ويليها باقي المراكز بنسبة منخفضة خلال الموسم الزراعي (2010 / 2011) لذا فقد تم اختيار مركز بلقاس حيث تمثل مساحة محصول بنجر السكر به حوالي النصف بالنسبة للمحافظة وقد تم اختيار أكبر قريتين داخل مركز بلقاس من حيث المساحة المزروعة وهما قرية الستاموني حيث تصل المساحة بها حوالي 2043 فدان تمثل حوالي 13.1% من إجمالي المساحة المنزرعة بالمحصول بمناطق الائتمان داخل مركز بلقاس يليها قرية الروضة بمساحة بلغت نحو 1153 فدان تمثل حوالي 7.4% من إجمالي المساحة المنزرعة . أما فيما يتعلق باختيار المشاهدات (زراع بنجر السكر) فقد تم الاختيار وفقا للأهمية النسبية للمساحة المزروعة وعدد الحائزين في كل قرية . وقد تم توزيع العينة المقدره البالغ قوامها 88 حائزاً على القرى المختارة فقد أخذ في الاعتبار عند اختيار تلك القرى عدد الحائزين والمساحة المزروعة . حيث بلغ حجم العينة بقريتي الستاموني ، والروضة 55 ، 33 حائزاً علي الترتيب. ويراعي اختيار مفردات العينة بطريقة عشوائية من واقع سجلات 2 خدمات بالجمعيات التعاونية الزراعية بالقرى المختارة .

الخصائص والسمك العامة لعينة الدراسة

يهدف هذا الجزء إلى التعرف على المؤشرات الاجتماعية والاقتصادية لعينة الدراسة الميدانية وذلك خلال الموسم الزراعي 2010 / 2011 لزراع محصول بنجر السكر بمحافظة الدقهلية .

التوزيع النسبي لعينة الدراسة وفقا للفئة العمرية والمستوى التعليمي والتركيب النوعي :

توضح البيانات الواردة بالجدول رقم (4) التوزيع النسبي لعينة الدراسة وفقا للفئة العمرية والمستوى التعليمي والتركيب النوعي حيث أن الغالبية من الحائزين من الفئة العمرية من (35- إلى أقل من 60 سنة) وذلك بنسبه تقدر بحوالي 47% من جملة الحائزين بعينة الدراسة ، يليها الفئة العمرية من (20 إلى أقل من 35 سنة) بنسبة تقدر بحوالي 32 % من جملة الحائزين بعينة الدراسة ، يليها الفئة العمرية (أقل من 20 سنة) بنسبة تقدر بنحو 12 % وأخيرا الفئة العمرية (أكبر من 60 سنة) حيث تقدر بنحو 9 % ومما سبق يتضح أن الغالبية من الحائزين بعينة الدراسة في الفئة العمرية من (35 – إلى أقل من 60 سنة) وهذا يعكس مدى أهمية الخبرات في مجال زراعة البنجر ولحاجة المحصول إلى خدمة زراعية شاقة بالإضافة إلى التعقيدات في التعامل مع مصانع البنجر .

ويتبين من دراسة مؤشرات نفس الجدول (4) التوزيع النسبي لعينة الدراسة وفقا للمستوى التعليمي ، حيث يتضح أن الغالبية من الحائزين لعينة الدراسة من أصحاب المؤهلات التعليمية والتي تتباين في المستوى التعليمي لأصحابها حيث تصل هذه النسبة إلى 94 % بالعينة الميدانية للدراسة وتكاد هذه النسبة تنعدم بالنسبة للأمية حيث تصل إلى حوالي 6 % وترجع أهمية هذا المؤشر إلى مدى حاجة الزراع إلى المزيد من المعلومات والمهارات المعرفية عند زراعة محصول بنجر السكر وتسويقه ، كما تشير نتائج نفس الجدول إلى أن حوالي 80 % من زراع بنجر السكر من الذكور وقد يرجع ذلك إلى احتياج محصول البنجر إلى خدمة زراعية شاقة .

جدول(4):التوزيع النسبي لعينة الدراسة وفقا للفئة العمرية والمستوى التعليمي والتركيب النوعي

فئة السن	%	المستوى التعليمي	%	التركيب النوعي	%
أقل من 20	12	امي	6	ذكر	80
20 إلى أقل من 35	32	يقرأ ويكتب	27	انثي	20
35 – أقل من 60	47	مؤهل متوسط	32	جملة	100
أكبر من 60	9	مؤهل عالي	35		
جملة	100		100		

المصدر :- جمعت وحسبت من استملاك الاستبيان لعينة الدراسة الميدانية للموسم الزراعي 2010 / 2011 .

التوزيع النسبي لعينة الدراسة وفقا لمصدر المعرفة والعوامل التي تشجع زراعة محصول بنجر السكر : مصدر المعرفة:

تشير نتائج جدول رقم (5) إلى أن مصدر المعرفة بمحصول بنجر السكر بعينة الدراسة علي المستوى الإجمالي خلال الموسم الزراعي (2010 – 2011) عن طريق مندوب المصنع حيث تمثل حوالي 38.9 % ، ثم عن طريق الجيران بنسبة تمثل حوالي 26.9 % يليه وسائل الإعلام بنسبة 21 % أخيرا للمرشدين الزراعيين بنسبة تصل إلى حوالي 13.25 % .

العوامل التي تشجع زراعة محصول بنجر السكر

تشير نتائج جدول (5) إلى أن أهم العوامل المشجعة لزراعة بنجر السكر بعينة الدراسة الميدانية خلال الموسم 2010 – 2011 هي العوامل التي تتعلق بارتفاع صافي العائد للمحصول وتمثل حوالي 51.8 % ثم لتحسين خواص التربة بنسبة تمثل 28.9 % وأخيرا لقيام الجيران بزراعته بنسبة تمثل نحو 19.3 %

جدول (5): مصدر المعرفة والعوامل التي تشجع وتثقل زراعة محصول بنجر السكر وفقا للمراكز الإدارية بعينة الدراسة في محافظة الدقهلية خلال الموسم (2010 – 2011)

النسبة %	العدد	مببرات زراعة المحصول	النسبة %	العدد	مصدر المعرفة بالمحصول
51.8	86	ارتفاع صافي العائد	38.9	65	مندوب المصنع
28.9	48	تحسين خواص التربة	26.9	45	الجيران
19.3	32	قيام الجيران بإجراءها	21	35	التلفزيون
			13.2	22	المرشد الزراعي

المصدر : جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان لعينة الدراسة للموسم الزراعي 2010 – 2011

متوسط التكاليف الإنتاجية لمحصول بنجر السكر لإجمالي العينة .

تكلفة العملية الزراعية :

تشمل العمليات الزراعية جميع العمليات اعتبارا من إعداد الأرض للزراعة إلى شحن وتحميل المحصول علي عربات المصنع وتشير بيانات الجدول رقم (6) إلى متوسط التكلفة والأهمية النسبية لبنود العمليات الزراعية لمحصول بنجر لسكر بمناطق عينة الدراسة بمحافظة الدقهلية وذلك خلال الموسم الزراعي 2010 – 2011 ، أن متوسط العمليات الزراعية ارتفع ليصل أقصاه في تقطيع وتنظيف المحصول حيث بلغ حوالي 455.65 جنيها تمثل حوالي 25.9 % من إجمالي تكاليف العمالة ويلبها عملية إعداد الأرض للزراعة حيث بلغ حوالي 259.68 جنيها تمثل نحو 14.8 % من إجمالي تكاليف العمالة وانخفض متوسط التكلفة ليصل أدناه في عملية مقاومة الآفات بلغ حوالي 138.02 جنيها تمثل نحو 7.9 % وذلك من إجمالي تكاليف العمالة لمحصول بنجر السكر والتي بلغت حوالي 1758.15 جنيها ، كما أن عمليات الخدمة الزراعية لمحصول بنجر السكر يغلب عليها العمل البشري والتقليدي حيث بلغت تكلفتها 1185.4 جنيها للفدان تمثل حوالي 67.4 % في حين بلغت تكلفة العمل الآلي حوالي 572.75 جنيها للفدان تمثل نحو 32.6 % من إجمالي تكلفة العمليات الزراعية لمحصول بنجر السكر والتي بلغت حوالي 1758.15 جنيها .

تكلفة مستلزمات الإنتاج :

تشمل مستلزمات الإنتاج الزراعي لمحصول بنجر السكر من التقاوي والسماد الكيماوي بنوعية الأزوتي والفوسفاتي ، كما تشتمل أيضا علي المبيدات وتشير نتائج الجدول رقم (6) أن إجمالي تكاليف مستلزمات الإنتاج بلغ نحو 1182.36 جنيها للفدان وبدراسة بنود تكاليف مستلزمات الإنتاج تبين أنها تراوحت بين حد أدنى بلغ نحو 122.9 جنيها للفدان لتكلفة التقاوي بنسبة 10.4 % من إجمالي تكاليف مستلزمات الإنتاج ، وحد أعلى بلغ حوالي 740.72 جنيها للفدان لتكلفة الأزوت بنسبة 62.6 % يلي ذلك تكاليف المبيدات بما يعادل نحو 167.54 جنيها للفدان بنسبة 4.2 % ثم تكاليف الفوسفات بما يعادل نحو 151.2 وبنسبة بلغت نحو 12.8 % مما سبق يتضح الأهمية النسبية لتكلفة السماد الكيماوي حيث تمثل نحو 75.4 % يليها المبيدات ، ثم التقاوي .

جدول (6): متوسط التكاليف الإنتاجية والعائد الصافي لمحصول بنجر السكر بمحافظة الدقهلية

% تكاليف مستلزمات	قيمة بالجنيه	مستلزمات الإنتاج	% تكاليف العمالة	الإجمالي بالجنيه	تكاليف العمالة		البيان العمليات الزراعية
					العمل الآلي	العمل البشري	
					قيمة بالجنيه	قيمة بالجنيه	
10.4	122.9	تقاري كجم	14.8	259.68	74.01	185.67	إعداد الأرض للزراعة
12.8	151.2	فوسفات (وحده)	10.4	182.08	182.08	-	الزراعة
62.6	740.72	أزوت بالوحدة	13.9	243.6	87.28	156.32	الري
14.2	167.54	مبيدات	7.9	138.02	138.02	-	مقاومة الآفات
100	1182.36	جملة المستلزمات	25.9	455.65	455.65	-	تقطيع وتنظيف المحصول
53.3	2940.51	التكاليف المتغيرة	13	229.22	138.22	91	حصاد وشحن المحصول
			14.1	249.9	110.14	139.76	تعبئة ونقل
46.7	2575.1	التكاليف الثابتة	100	1758.15	1185.4	572.75	الإجمالي
							% تكاليف العمالة الكلية
					67.4	32.6	الناتج الرئيسي بالطن
				9236.17	352.66	26.19	الناتج الثانوي بالطن
				354.83	466.88	0.76	الإيراد الكلي (بالجنيه)
					9592		الإيراد الصافي (بالجنيه)
					4076.39		ربحية الجنيه المنفق
					0.74		ربحية الجنيه المستثمر
					1.39		

المصدر : جمعت وحسبت من البيانات الواردة باستمارة الاستبيان لعينة الدراسة للموسم الزراعي 2010/2012

إجمالي تكاليف الإنتاج :

تشمل تكاليف إنتاج الفدان لمحصول بنجر السكر كل من التكاليف المتغيرة (وتشمل تكلفة العمالة البشرية والآلية وتكلفة مستلزمات الإنتاج)، التكاليف الثابتة و القيمة الأيجارية والضرائب وتوضح البيانات الواردة بالجدول رقم (6) أن إجمالي التكاليف الفدانية لإنتاج محصول بنجر السكر بلغ نحو 515.61 جنيها منها نحو 2575.1 جنيها تكاليف ثابتة بما يعادل نحو 46.7 % من إجمالي التكاليف الكلية ونحو 2940.51 جنيها تكاليف متغيرة بما يعادل نحو 53.3 % من إجمالي التكاليف .

التقييم الاقتصادي لمحصول بنجر السكر من خلال تقدير معايير الكفاءة الاقتصادية الشاملة لمزاري محاصيل بنجر السكر في محافظة الدقهلية :

تعتبر الكفاءة عن العلاقة بين المدخلات والمخرجات ، كما قد تستخدم في التعبير عن أقصى ربح من المزرعة في ضوء كل من الأسعار السائدة للمدخلات والمخرجات ، كما يمكن أن يعبر هذا المفهوم عن أقصى عائد اجتماعي يمكن أن يتحقق وسوف يتضمن هذا الجزء قياس الكفاءة الاقتصادية الشاملة وفقا لعدة مقاييس من أهمها قيمة الإنتاج ، صافي الإيراد لوحدة المساحة ، ربحية الجنيه المنفق ، ربحية الجنيه المستثمر.

ويشير الجدول رقم (6) إلى أهم معايير الكفاءة الاقتصادية لمزارعي محصول بنجر السكر في محافظة الدقهلية موسم زراعي (2010 – 2011) :

1- متوسط إنتاجية الفدان والإيراد الكلي

يشير الجدول (6) إلى أن متوسط إنتاجية الفدان من محصول بنجر السكر بعينة الدراسة بلغت نحو 26.19 طن للفدان كما تشير نتائج نفس الجدول إلى الأهمية النسبية لبنود الإيراد الكلي لمحصول بنجر السكر بمناطق عينة الدراسة بمحافظة الدقهلية وذلك خلال الموسم الزراعي 2010/ 2011 حيث بلغ متوسط قيمة الناتج الرئيسي حوالي 9236.17 جنيها للفدان تمثل حوالي 96.3% في حين بلغ متوسط قيمة الناتج الثانوي 354.83 جنيها للفدان تمثل حوالي 3.7% من الإيراد الكلي لفدان بنجر السكر والذي بلغ نحو 9592 جنيها للفدان .

2- معيار صافي العائد الفداني

تشير البيانات الواردة بالجدول رقم (6) إلى صافي العائد الفداني لبنجر السكر والذي يتوقف علي الفرق بين العائد الكلي للفدان وإجمالي التكاليف حيث بلغ حوالي 4076.39 جنيها للفدان ، مع أخذ مدة مكث المحصول بالأرض الزراعية في الاعتبار (محصول بنجر السكر محصول شتوي يمكث في الأرض حوالي 6 شهور) فإن العائد الفداني الشهري 679.2 جنيها للفدان .

3- معيار ربحية الجنيه المنفق ، ربحية الجنيه المستثمر:

من بيانات الجدول (6) يتبين أن ربحية الجنيه المنفق وهو عبارة عن قسمة الإيراد الصافي علي التكاليف الكلية بلغ حوالي 0.74 جنيه ويعكس هذا المعيار العائد الصافي الذي حققه الجنيه المنفق علي جميع بنود وعناصر التكاليف الكلية ، و ربحية الجنيه المستثمر وهو عبارة عن قسمة الإيراد الصافي علي التكاليف المتغيرة قد بلغ حوالي 1.39 جنيه ويعكس هذا المعيار العائد الصافي الذي حققه الجنيه المستثمر علي بنود وعناصر التكاليف المتغيرة وهذا يعني أن محصول بنجر السكر من المحاصيل ذات الربحية العالية في حالة المقارنة بالمحاصيل الشتوية الأخرى .

المشاكل التي تواجه مزارعي بنجر السكر بعينة الدراسة ومقترحت حلها :

أولا :- المشاكل التي تواجه مزارعي بنجر السكر :

يهدف هذا الجزء دراسة أهم المشاكل والمعوقات الإنتاجية لمحصول بنجر السكر بعينة الدراسة بمحافظة الدقهلية خلال الموسم الزراعي 2010 – 2011 كما يتناول دراسة أهم المقترحات التي تهدف الي تحسين العملية الإنتاجية لمحصول بنجر السكر بمحافظة الدقهلية.

1 - مشاكل إنتاج محصول بنجر السكر

تشير نتائج جدول (7) إلي مشاكل ومقترحات رفع كفاءة الانتاج لمحصول بنجر السكر بعينة الدراسة بمحافظة الدقهلية إلي وجود أكثر من معوق لانتاج محصول بنجر السكر وترتب تلك المشاكل والمعوقات وفقا للتكرار النسبي لآراء الزراع حيث يأتي في مقدمتها سوء الأحوال الجوية حيث يعاني منها نحو 44.8% من أفراد العينة ، ويأتي في المرتبة الثانية مشكلة احتكار المصنع لشراء المحصول من الزراع وقد بلغت نسبتهم 18.22% من إجمالي عينة الدراسة ، يأتي في المرتبة الثالثة ارتفاع أسعار مستلزمات الإنتاج (أسمدة – تقاوى) حيث تمثل حوالي 12.22% من إجمالي أفراد العينة ، يليها ارتفاع أجر العمل البشري وما يترتب عليه من ارتفاع في تكاليف إنتاج المحصول حيث تمثل حوالي 9.34% ، يليها طول فترة مكث المحصول بالأرض الزراعية حيث يعتبر من المحاصيل الشتوية التي تمكث في الارض حوالي 7 شهور تمثل حوالي 6.65% ، ويعتبر محصول بنجر السكر منافسا قويا للمحاصيل الشتوية الضرورية لحياة الأسر الريفية الزراعية : مثل القمح والبول والبرسيم حيث تمثل حوالي 4.21% ، هذا بالإضافة إلي إصابة المحصول بالأمراض حيث تمثل حوالي 3.43% ، وضعف الدور الارشادي لدى الزراع تمثل حوالي 1.13% .

جدول (7) : المشاكل الانتاجية والتسويقية لمصنوع بنجر السكر بعينة الدراسة الميدانية بمحافظة الدقهلية خلال الموسم الزراعي 2011/2010 .

المشاكل الخاصة بالانتاج	التكرار النسبي %	المشاكل الخاصة بالتسويق	التكرار النسبي %
سوء الاحوال الجوية	44.8	تأخر نقل المحصول	41.45
احتكار المصنع لشراء المحصول	18.22	عدم المعرفة بسعر البيع	18.06
ارتفاع أسعار مستلزمات الإنتاج	12.22	ارتفاع نسبة الفاقد	15.35
ارتفاع اجر العمل البشرى	9.34	احتكار المصنع لسعر الشراء	11.77
طول مدة مكث المحصول	6.65	ضرورة تواجد المزارع بالمصنع	9.83
منافسة المحاصيل الشتوية	4.21	عدم توافر المعلومات التسويقية	3.54
إصابة المحصول بالأمراض	3.43		
ضعف الدور الارشادي	1.13		

المصدر :- جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان لعينة الدراسة الميدانية للموسم الزراعي 2011 / 2010 .

2- مشاكل تسويق محصول بنجر السكر :

تشير نتائج جدول (7) إلى وجود عدة مشكلات خاصة بالعمليات التسويقية التي تواجه منتجي بنجر السكر بعينة الدراسة في محافظة الدقهلية موسم 2011 / 2010 وقد أمكن ترتيب تلك المشكلات تنازليا وفقا للأهمية النسبية ، يأتي في مقدمتها تأخر نقل المحصول من الحقل إلى المصنع الأمر الذي يؤدي إلى نقص الوزن من جانب وانخفاض تركيز السكر من جانب آخر وبالتالي انخفاض سعر البيع حيث تمثل حوالي 41.45 % من إجمالي العينة ، كما يأتي مشكلة عدم معرفة السعر مسبقا في المرتبة الثانية حيث يعاني منها نحو 18.06 % من إجمالي العينة ، يأتي في المرتبة الثالثة مشكلة ارتفاع نسبة الفاقد نظرًا لترك المحصول مدة طويلة بعد التقلع حيث تصل نسبة الفاقد إلى حوالي 15.35 % ، يليها احتكار المصنع لشراء المحصول حيث لا يوجد إلا مصنعا واحدا مشتريا حيث تمثل نحو 11.77 % ، يليها ضرورة تواجد المزارع بالمصنع حيث أن تقدير وزن المحصول ونسبة السكريات والعمليات الحسابية المختلفة تتطلب تواجد المزارع بالمصنع لمدة طويلة ولعدة أيام لصرف مستحقاته المالية مما يزيد الأمور تعقيدا لدى زراع بنجر السكر حيث تمثل نحو 9.83 % ، وأخيرا مشكلة عدم توافر المعلومات والأخبار التسويقية قبل الزراعة بنسبة 3.54 % من إجمالي العينة .

ثانيا : بعض المقترحات لحل المشاكل التي تواجه مزارعي بنجر السكر بعينة الدراسة

أولا :- مقترحات متعلقة برفع كفاءة الانتاج

وبدراسة آراء الزراع محصول بنجر السكر للتغلب على المشاكل السابقة ولرفع كفاءة الانتاج للمحصول يأتي في مقدمة تلك المقترحات المطالبة بعم مستلزمات الإنتاج و بصفة خاصة الأسمدة الكيماوية الازوتية حيث تمثل حوالي 39.44 % ، يليها ضرورة مشاركة التعاونيات المحلية في توفير مستلزمات الانتاج بأسعار مقبولة وذلك لتقليل التكاليف الكلية للمحصول 20.43 % ، يليها استنباط أصناف جديدة قصيرة العمر للقضاء على طول فترة مكث المحصول بالأرض الزراعية وتوفير استهلاك المياه تمثل حوالي 14.07 % ، يليها دعم المصنع لسعر محصول بنجر السكر للاقبال على زراعته حيث تمثل نحو 10.65 % ، يليها زيادة الوعي بالمكافحة الجماعية للآفات والحشرات تمثل حوالي 9.87 % ، يليها تفعيل دور الإرشاد الزراعي وذلك من خلال دورات تدريبية تمثل حوالي 5.63 % .

جدول (8) : مقترحت لحل مشاكل الانتاج والتسويق لمحصول بنجر السكر بعينة الدراسة الميدانية بمحافظة الدقهلية خلال الموسم الزراعي 2010/2011 .

مقترحت لحل مشاكل الانتاج	التكرار النسبى %	مقترحت لحل مشاكل التسويق	التكرار النسبى %
المطالبة بدعم مستلزمات الإنتاج	39.44	زيادة الكفاءة التشغيلية لوسائل النقل	48.76
مشاركة التعاونيات المحلية في توفير مستلزمات الإنتاج	20.43	تواجد مندوب المصنع بالقري	22.54
استنباط أصناف جديدة قصيرة العمر	14.07	استخدام الميكنة	18.67
دعم المصنع لسعر البيع	10.65	تعدد الجهات المشتره للمحصول	10.03
زيادة الوعي بالمكافحة الجماعية	9.78		
تفعيل دور الارشاد الزراعي	5.63		

المصدر :- جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان لعينة الدراسة الميدانية للموسم الزراعي 2010 / 2011 .

٢ - مقترحت متعلقة بالتسويق :-

وبدراسة آراء الزراع لمحصول بنجر السكر للتغلب علي المشاكل التسويقية وكذلك لرفع الكفاءة التسويقية للمحصول يأتي في مقدمتها زيادة الكفاءة التشغيلية لوسائل نقل المحصول من الحقل إلي المصنع وذلك لتقليل حجم الفاقد وارتفاع نسبة السكر في بنجر السكر عقب الحصاد بما يحقق اعلي الأسعار حيث تمثل حوالي 48.76 % ، يليها تواجد مندوب المصنع بالقري وذلك لتقديم المعلومات التسويقية وتذليل المشاكل واتمام الحسابات المالية تمثل حوالي 22.54 % ، يليها استخدام الميكنة الزراعية لخفض أجر العمالة تمثل حوالي 18.67 %، يليها تعدد الجهات المشتره للمحصول حيث تمثل حوالي 10.03 % .

التوصيات :-

- دعم مستلزمات الإنتاج و بصفة خاصة الأسمدة الكيماوية الازوتية والتقاوي .
- ضرورة مشاركة التعاونيات المحلية في توفير مستلزمات الإنتاج بأسعار مقبولة وذلك لتقليل التكاليف الكلية للمحصول .
- استنباط أصناف جديدة قصيرة العمر للقضاء علي طول فترة مكث المحصول بالأرض الزراعية .
- رفع سعر محصول بنجر السكر للاقبال علي زراعته .
- زيادة الوعي بالمكافحة الجماعية للأفات والحشرات ، تفعيل دور الارشاد الزراعي وذلك من خلال دورات تدريبية .
- زيادة الكفاءة التشغيلية لمصانع البنجر ووسائل نقل المحصول من الحقل إلي المصنع وذلك لتقليل حجم الفاقد وارتفاع نسبة السكر في بنجر السكر عقب الحصاد بما يحقق اعلي الأسعار .
- تواجد مندوب المصنع بالقري وذلك لتقديم المعلومات التسويقية وتذليل المشاكل واتمام الحسابات المالية .
- استخدام الميكنة الزراعية لخفض أجر العمالة .
- تعدد جهات الشراء للمحصول .

المراجع

- (1) إيناس محمد عباس صالح (دكتور) ، أسماء عبد المنعم (دكتور) اقتصاديات دراسة اقتصادية للوضع الحالي و المستقبلي لإنتاج محصول بنجر السكر في مصر ،المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد 22، العدد 1، مارس 2012 .
- (2) جيهان رجب لطفي (دكتور) ، دراسة اقتصادية للمحاصيل السكرية في مصر ،المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد 17، العدد 1، مارس 2007 .
- (3) حسن رمزي القلا (دكتور) ، وآخرون، الكفاءة الاقتصادية لمحصول بنجر السكر بمحافظة الدقهلية ،دراسة بمركز البحوث الزراعية ،معهد بحوث الاقتصاد الزراعي ، الوحدة البحثية بالدقهلية، غير منشورة 2003
- (4) رياض السيد عمارة (دكتور) ، وآخرون : دراسة اقتصادية لإنتاج واستهلاك السكر في مصر ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد 17، العدد 1، مارس 2007 .

- (5) سلوى محمد عبد المنعم (دكتور) : دراسة اقتصادية لإنتاج بنجر السكر في مصر 'مجلة العلوم الزراعية، جامعة المنصورة، العدد 9، جزء 24، سبتمبر 1999.
- (6) محمد صلاح الدين الجندي (دكتور) ، محمود احمد إبراهيم خليل (دكتور) رؤية مستقبلية للاكتفاء الذاتي من السكر في مصر ،مجلة العلوم الزراعية،جامعة المنصورة، المجلد 1، العدد 2، فبراير 2010

- 1-Heady E.O.,Johnston G.L.,& Harden L.S., Resource Productivity, Return to Scale & Farm Size , " Iowa State, Collage,Press ,1956.
- 2-Johnston ,J. , " Statistiocal Cost Analysis " Mc Grow-Hill B ook Combany, New York, 1960 .

نشرت ودوريات

- 1 - وزارة الزراعة ، مجلس المحاصيل السكرية ، التقرير السنوي للمحاصيل السكرية ، أعداد مختلفة
- 2 - وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، النشرة الاقتصادية، أعداد مختلفة .
- 3 - مديرية الزراعة- محافظة الدقهلية- سجلات قسم الإحصاء- بيانات غير منشورة 2012 .
- 4 - شركة الدقهلية للسكر: مصنع بلقاس ، سجلات الإدارة العامة ، بيانات غير منشورة 2012 .

الملاحق

جدول (1) : المساحة المزروعة والإنتاجية و كمية الانتاج لمصنول بنجر السكر في جمهورية صر العربية ومحافظة الدقهلية خلال الفترة (1996 - 2011) .

السنة	محافظة الدقهلية			جمهورية مصر العربية		
	الإنتاج الكلى (الف طن)	الإنتاجية الغدانية (طن/فدان)	المساحة المزروعة (الف فدان)	الإنتاج الكلى (الف طن)	الإنتاجية الغدانية (طن/فدان)	المساحة المزروعة (الف فدان)
1996	56.661	17.79	3.185	842	16.5	51
1997	165.130	19.19	8.605	1143	17.9	64
1998	307.461	16.35	18.805	1976	19	104
1999	474.807	17.23	27.557	2560	20	128
2000	578.554	20.04	28.870	2856	21	136
2001	576.790	20.20	28.554	2860	20	143
2002	677.239	20.41	33.185	3080	20	154
2003	538.021	20.05	26.834	2620	20	131
2004	555.698	20.05	27.717	2820	20	141
2005	636.317	20.38	31.215	3340	20	167
2006	531.967	20.20	26.335	3906	21	186
2007	933.959	22.72	41.111	5456	22	248
2008	533.009	16.51	32.284	4902	19	258
2009	538.807	18.4	29.283	5500	20.8	265
2010	1117.183	21.5	52.962	7840	20.4	386
2011	693.324	14.6	47.488	7486	20.7	362
المتوسط	557.18	19.10	29.00	3699.2	19.89	182.63

المصدر : وزارة الزراعة ، مجلس المحاصيل السكرية ، التقرير السنوي للمحاصيل السكرية ، أعداد مختلفة ، وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى ، قطاع الشؤون الاقتصادية ، نشرة الاقتصاد الزراعي - أعداد مختلفة

AN ECONOMIC STUDY FOR SUGAR BEET CROP PRODUCTION AT DAKAHLIA GOVERNORATE

Amar, R.M.A and Hanan F. Abdelhamid
Agric. Economic Res. Inst., Agric. Res. Center .

ABSTRACT

Despite the recent sugar beet cultivation in the province of Dakahlia has imposed its presence in the agricultural cycle , especially in winter that province as one of the provinces of sugar beet crop production . The total area planted with about 47.5 thousand acres in 2011 , representing about 13.3 % of the total cultivated area of the Republic of acres and amount of the total production of sugar beet in the province of Dakahlia about 693.3 thousand tons in 2011 accounted for about 9.25 % of the total gross production of the Republic . the research problem in Dakahlia province in particular, in the limited expansion in the cultivation of sugar beet in some centers of South Dakahleya (AGA , Mit Ghamr) where the competition is economic expansion in the cultivation of sugar beet in these centers are not in favor crop beet compared to crops, vegetables , onions and fruit spread in those the region and the study aims to identify the current status of the sugar beet crop in Egypt, especially in the province of Dakahlia in terms of cultivated area and the amount of actual production and productivity per acre with the study of the problems facing the crop and sugar production to maintain with exposure to study some of the standards of technical competence special economic cultivation of the crop in some of the centers of the province where the cost of production and revenue total and net yield per feddan and profitability pound spent to achieve that goal has Aatmdalbges mainly in getting the raw data through a questionnaire specially prepared to serve the purposes of research and collected from a random sample of farmers beet center Belqas province Dakahleya during the growing season (2010-2011) , in addition to the secondary data that could be obtained from various sources such as agricultural Economics bulletins issued by the economic Affairs sector at the Ministry of Agriculture and Land Reclamation , in addition to a range of reference and research on the subject of Search has reached to a group of Results of the cultivated area of sugar beet crop in the province of Dakahlia had taken increased annually during the period 1996 - 2011 increased by 2.16 thousand acres , and rate of change an annual rate of about 7.45% of the annual average for the area of sugar beet and amounting to about 29 acres annually and the amount of the total production of sugar beet in Dakahlia had taken a general trend growing at an annual rate of about 39.9 thousand tons and rate of change an annual rate of about 7.16% of the average annual amount of production of sugar beet and of about 557.18 thousand tons Snuyao that productivity Alfdanah for sugar beet crop has taken a general trend increasing by growing an annual rate of about 0.025 tons per acre during the study period , this did not prove statistically significant increase . And encouraging the most important factors for the

cultivation of sugar beet field study sample during the season 2010 - 2011 factors related to an increase net yield of the crop and representing approximately 51.8 % , factors related to improving soil properties represent 28.9 % and finally to the neighbors began growing by representing about 19.3 % . And the factors that hinder the cultivation of sugar beet comes in particularly bad weather as they reach their percentage to about 44.8% of the total farmers, the problem of monopoly factory to buy the crop from farmers has been accounted for 18.22% , followed by high production inputs (fertilizers - Seed) , where representing approximately 12.22 % followed by high wage of human labor and the consequent rise in the cost of production of the crop , accounting for about 9.34% , followed by the length of time he stayed crop agricultural land which is one of the winter crops that stay in the ground about 7 months, representing approximately 6.65% , and is the sugar beet crop competitor strong winter crops necessary for the agricultural life of rural households : such as wheat , beans , alfalfa , which represents about 4.21% , this in addition to injuring the crop insects which represents about 3.43 % , and the weak indicative role in agriculture represents about 1.13%

قام بتحكيم البحث

كلية الزراعة – جامعة المنصورة

أ.د / عبد المنعم مرسى محمد

مركز البحوث الزراعية

أ.د / محمد عبد النبي دسوقي

جدول رقم (2) : الأهمية النسبية لمساحة محصول بنجر السكر وفقا لمنطق زراعته والعروات الزراعية بمحافظة الدقهلية خلال الموسم الزراعي 2010 – 2011 .

المنطقة	عروة أغسطس			عروة سبتمبر			عروة أكتوبر			الجملة
	فدان	% الاجمالي العروة	% الجهة	فدان	% الاجمالي العروة	% الجهة	فدان	% الاجمالي العروة	% الجهة	
الانتمان	12607.6	71.43	40	7848.23	63.4	24.9	11063.1	63.4	35.1	66.4
الإصلاح	2246.8	12.73	68.9	469.6	3.8	14.4	544.6	3.1	16.7	6.9
الاستصلاح	2795.8	15.84	22	4066.56	32.8	32	5846	33.5	46	26.7
الاجمالي	17650.2	100	37.2	12384.3	100	26.1	17453.7	100	36.7	100

المصدر: محافظة الدقهلية مديرية الزراعة - سجلات قسم الإحصاء- بيانات غير منشورة 2012

جدول (3) : الأهمية النسبية لمساحة محصول بنجر السكر وفقا لأهم المراكز الإدارية والعروات الزراعية بمنطقة الانتمان الزراعي بمحافظة الدقهلية خلال الموسم الزراعي 2010 - 2011 .

المركز	عروة أغسطس (المبكرة)			عروة سبتمبر (المتوسطة)			عروة أكتوبر (المتأخرة)			الجملة
	فدان	% للعروة	% للمركز	فدان	% للعروة	% للمركز	فدان	% للعروة	% للمركز	
بلقاس	9718.2	77.1	62.3	2620.6	33.4	16.8	3260.2	29.5	20.9	49.5
شربين	1711.89	13.6	34.5	1290.12	16.4	126	1959.99	17.7	39.5	15.7
أخرى	1177.51	9.3	10.8	3937.51	50.2	35.9	5842.98	52.8	53.3	34.8
إجمالي الانتمان	12607.6	100	40	7848.23	100	24.9	11063.17	100	35.1	100

المصدر: محافظة الدقهلية مديرية الزراعة - سجلات قسم الإحصاء- بيانات غير منشورة 2012