

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 عمار 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 اجمالى المساحة المزروعة حوالي ٤٧.٥ ألف فدان في عام ٢٠١١، تمثل نحو ١٣.١٣% من اجمالى المساحة المزروعة بالجمهورية والبالغة حوالي ٣٦١.٨٩ ألف فدان. وبلغت كمية الإنتاج الكلي من بنجر السكر في محافظة الدقهلية حوالي ٦٩٣.٣ ألف طن عام ٢٠١١ تمثل نحو ٩.٢٥% من اجمالى الإنتاج الكلي بالجمهورية والبالغ حوالي ٧٤٩٢.٦٩ ألف طن. وتتمثل المشكلة البحثية في محافظة الدقهلية علي 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 إلي التعرف علي الوضع الراهن لمحصول بنجر السكر في مصر وخاصة في 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 ولتحقيق ذلك الهدف فقد اعتمد البحث بصفة أساسية في الحصول علي 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 (٢٠١٠-٢٠١١)، بالإضافة إلى البيانات الثانوية التي أمكن الحصول عليها من مصادرها المختلفة مثل نشرات الاقتصاد الزراعي التي يصدرها قطاع الشئون الاقتصادية بوزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، وأيضاً مجموعة من البحوث المتعلقة بموضوع البحث وقد أظهر البحث مجموعة من النتائج منها المساحة المزروعة من محصول بنجر السكر في محافظة الدقهلية قد أخذت في التزايد سنوياً خلال الفترة ١٩٩٦-٢٠١١ بمقدار ٢.١٦ ألف فدان وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو ٧.٤٥% من المتوسط السنوي لمساحة بنجر السكر و البالغة نحو ٢٩ فدان سنوياً وأن كمية الإنتاج الكلي من بنجر السكر في الدقهلية قد أخذت اتجاهاً عاماً متزايداً بمعدل سنوي بلغ حوالي ٣٩.٩ ألف طن وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو ٧.١٦% من المتوسط السنوي لكمية الإنتاج من بنجر السكر و البالغ نحو ٥٥٧.١٨ ألف طن سنوياً أن الإنتاجية الفدانية لمحصول بنجر السكر قد اتخذت اتجاهاً عاماً متزايداً بمقدار تزايد سنوي بلغ حوالي ٠.٠٢٥ طناً للفدان خلال فترة الدراسة، هذا ولم تثبت معنوية هذه الزيادة إحصائياً. وأن أهم العوامل المشجعة لزراعة بنجر السكر بعينة الدراسة الميدانية خلال موسم (٢٠١٠-٢٠١١) عوامل تتعلق بارتفاع صافي العائد للمحصول وتمثل حوالي ٥١.٨%، عوامل تتعلق بتحسين خواص التربة بنسبة تمثل ٢٨.٩% وأخيراً قيام الجيران بزراعته بنسبة تمثل نحو ١٩.٣%. وعن العوامل التي تعوق زراعة بنجر السكر يأتي في مقدمتها سوء الأحوال الجوية حيث تصل نسبته إلي حوالي ٤٤.٨% من اجمالى المزارعين، مشكلة احتكار المصنع لشراء المحصول من المزارع وقد بلغت نسبته حوالي ١٨.٢٢%، يليها ارتفاع مستلزمات الإنتاج (أسمدة - تقاوى) حيث تمثل حوالي ١٢.٢٢% يليها ارتفاع أجر العمل البشري وما يترتب عليه من ارتفاع في تكاليف إنتاج المحصول حيث تمثل حوالي ٩.٣٤%، يليها طول فترة مكث المحصول بالأرض الزراعية حيث يعتبر من المحاصيل الشتوية التي تمكث في الأرض حوالي ٧ شهور تمثل حوالي ٦.٦٥%، ويعتبر محصول بنجر السكر منافساً قوياً للمحاصيل الشتوية الضرورية لحياة الأسر الريفية الزراعية: مثل القمح والفلو والبرسيم حيث تمثل حوالي ٤.٢١%، هذا بالإضافة إلي إصابة المحصول بالأمراض حيث تمثل حوالي ٣.٤٣%، وضعف الدور الإرشادي لدى المزارع تمثل حوالي ١.١٣%.

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 يسهم قصب السكر بنسبة ٧٥% ، وبنجر السكر بنسبة ٢٥% من الإنتاج الكلي للسكر وتبلغ مساحة قصب السكر المنزرعة عالميا نحو ٥٩ مليون فدان تنتج ١.٨ مليار طن قصب بمعدل ٣٠.٥ طن للفدان ، بينما بلغت المساحة المنزرعة ببنجر السكر عالميا نحو ١١.٣ مليون فدان بنجر بمعدل ٢٠.٤ طن للفدان^(١)

ويعتمد إنتاج السكر في مصر بصورة اقتصادية على محصولي قصب السكر وبنجر السكر معا حيث بلغ إنتاج مصر من السكر نحو ٣.٠٠٤ مليون طن تمثل ١.٢% 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 ١٩٨٢ نسبة تمثل ٩٧.٥% ، وإنتاج السكر من محصول بنجر السكر نسبة تمثل ٢.٥% ، وفي عام ١٩٩٦ بلغ إنتاج السكر من محصول قصب السكر حوالي ٩٠.٦% وإنتاج السكر من محصول بنجر السكر نسبة تمثل ٩.٤% ، وفي عام ٢٠١١ بلغ إنتاج السكر من محصول قصب السكر نسبة تمثل ٥١.٩% وإنتاج السكر من محصول بنجر السكر نسبة تمثل ٤٨.١% 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 ممكنا 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 فإنه 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 ٤٧.٥ ألف فدان في عام ٢٠١١ ، تمثل نحو ١٣.١٣% من إجمالي المساحة المزروعة بالجمهورية . وبلغت كمية الإنتاج الكلي من بنجر السكر في محافظة الدقهلية حوالي ٦٩٣.٣ ألف طن عام ٢٠١١ تمثل نحو ٩.٢٥% من إجمالي الإنتاج الكلي بالجمهورية .

مشكلة الدراسة :

تتمثل المشكلة البحثية علي المستوي المحلي بصفه عامه في انخفاض الإنتاجية الفدانية لمحصول بنجر السكر والتي تتراوح بين (١٦ - ٢٢) طن/فدان بالمقارنة بقدرات المحصول الإنتاجية علي المستوي البحثي والتي تتعدى ٣٠ طن/فدان . كما تتمثل المشكلة البحثية في محافظة الدقهلية علي وجه الخصوص في عدم إمكانية التوسع في زراعة البنجر في بعض مراكز جنوب الدقهلية (أجا ، ميت غمر) 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 و زيان شمال مركز بلقاس وأراضي المنزلة و شمال مركز شربين حيث الأراضي حديثة الاستصلاح يحقق البنجر فيها أعلى عائد نقدي لقدرته النسبية علي تحمل ملوحة التربة في تلك المناطق بالمقارنة بالمحاصيل الأخرى التي تزرع في تلك الأراضي.

(١) عبد الوهاب علام " (دكتور) مقال عن زراعة المحاصيل السكرية ، جريدة التعاون ، جريدة اسبوعية تصدر عن مؤسسة الاهرام ، عدد ٢٧٨٨ ، ص ٦ ، ٧ - ٢٠١٣م

هدف الدراسة

تهدف الدراسة إلى التعرف على 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 على 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 فضلا 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 وصافي العائد الفداني وربحية الجنيه المنفق والمستثمر لمحصول البنجر موضوع الدراسة .

واعتمدت الدراسة على البيانات المنشورة من وزارة الزراعة ومجلس 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 (١٩٩٦- ٢٠١١) :

أولا : 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 اتجاهاً عاماً متزايداً بمعدل تزايد سنوي بلغ حوالي ١٨.٨٨ ألف فدان وبمعدل تغير سنوي قدر بنحو ١٠.٣٤ % من المتوسط السنوي لمساحة بنجر السكر والبالغة نحو ١٨٢.٦٣ ألف فدان سنوياً خلال فترة الدراسة ، وقد ثبتت معنوية تلك الزيادة إحصائياً عند مستوى معنوية ١ % ، هذا وتشير قيمة معامل التحديد إلى أن نحو ٨٦.٦ % من التغيرات في المساحة المزروعة بنجر السكر خلال فترة الدراسة ترجع إلى العوامل التي يعكس أثارها الزمن ، وأن نحو ١٣.٤ % من تلك التغيرات ترجع إلى عوامل أخرى لم تؤخذ في الاعتبار جدول رقم (١) بالدراسة .

- تطور الإنتاجية الفدانية لمحصول بنجر السكر :

بدراسة الاتجاه الزمني العام لتطور الإنتاجية الفدانية لمحصول بنجر السكر خلال فترة الدراسة يتبين أنها قد أخذت اتجاهاً عاماً متزايداً بمقدار تزايد سنوي بلغ حوالي ٠.١٧٢ طن للفدان بمعدل تغير سنوي قدر بنحو ٠.٨٦ % من المتوسط السنوي للإنتاجية الفدانية لبنجر السكر والبالغ نحو ١٩.٨٩ طناً للفدان سنوياً خلال فترة الدراسة وقد ثبتت معنوية تلك الزيادة إحصائياً عند مستوى معنوية ١ % وتشير قيمة معامل التحديد إلى أن نحو ٣٩.٧ % من التغيرات في الإنتاجية الفدانية لمحصول بنجر السكر خلال فترة الدراسة ترجع إلى العوامل التي يعكس أثارها الزمن جدول رقم (١) بالدراسة .

- تطور الإنتاج الكلي لمحصول بنجر السكر :

بدراسة الاتجاه الزمني العام لتطور الإنتاج الكلي لمحصول بنجر السكر خلال فترة الدراسة يتبين أنه قد أخذ اتجاهاً عاماً متزايداً بمعدل تزايد سنوي بلغ حوالي ٣٩٨.٤٩ ألف طن وبمعدل تغير سنوي قدر بنحو

١٠.٧٧ % من المتوسط السنوي للإنتاج الكلي لمحصول بنجر السكر والبالغ نحو ٣٦٩٩.٢ ألف طن سنوياً خلال فترة الدراسة وقد ثبتت معنوية تلك الزيادة إحصائياً عند مستوى معنوية ١ % وتشير قيمة معامل التحديد أن نحو ٨٦.٩ % من التغيرات في كمية الإنتاج الكلي لبنجر السكر خلال فترة الدراسة ترجع إلى العوامل التي يعكس آثارها الزمن ، وأن نحو ١٣.١ % 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 بمحصول بنجر السكر خلال فترة الدراسة بمحافظة الدقهلية يتبين أنها قد أخذت اتجاهها عاماً متزايداً بزيادة سنوية بلغت حوالي ٢.١٦ ألف فدان وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو ٧.٤٥ % من المتوسط السنوي لمساحة بنجر السكر و البالغة نحو ٢٩ ألف فدان سنوياً تمثل نحو ١٦.٥ % من نظيره على مستوى الجمهورية و البالغة نحو ١٧٥.٣٧٥ ألف فدان خلال الفترة المشار إليها . وقد ثبتت معنوية هذه الزيادة إحصائياً عند مستوى معنوية ١ % ، وتشير قيمة معامل التحديد إلى أن نحو ٦٩ % من التغيرات في المساحة المزروعة من بنجر السكر خلال فترة الدراسة ترجع إلى العوامل التي يعكس آثارها الزمن ، وأن نحو ٣١ % 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 اتجاهها عاماً متزايداً بمقدار تزايد سنوي بلغ حوالي ٠.٠٢٥ طناً للفدان خلال فترة الدراسة ، هذا ولم تثبت معنوية هذه الزيادة إحصائياً . وبمتوسط سنوي بلغ حوالي ١٩.١ طن/ فدان يمثل نحو ٩٦ % من نظيره على مستوى الجمهورية و البالغ نحو ١٩.٩ طناً للفدان خلال الفترة المشار إليها .

جدول (١) : نتائج معادلات الاتجاه الزمني العام للمساحة والإنتاجية والإنتاج لمحصول بنجر السكر في مصر ومحافظة الدقهلية خلال الفترة (١٩٩٦-٢٠١١) .

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	٢٢.٢٥	١٨.٤٤	٣١٢.٠٣	١٠.٦٤	١٨.٨٩	٢١٧.٧٦
معامل الانحدار ب ^١	١٨.٨٨	٠.١٧٢	٣٩٨.٤٩	٢.١٦	٠.٠٢٥	٣٩.٩
المتوسط	١٨٢.٦٣	١٩.٨٩	٣٦٩٩.٢	٢٩	١٩.١	٥٥٧.١٨
نسبة التغير السنوي	١٠.٣٤	٠.٨٦	١٠.٧٧	٧.٤٥	٠.١٣	٧.١٦
معامل التحديد ر ^٢	٠.٨٦٦	٠.٣٩٧	٠.٨٦٩	٠.٦٩	٠.٠٠٣	٠.٥٥٨
معامل المعنوية	(٩.٤٩)**	(٣.٠٣)**	(٩.٦٣)**	(٥.٥٨)**	(٠.٢٠٩)	(٤.٢١)**
معامل للمعادلة	(٩٠.١٢)**	(٩.٢٠)**	(٩٢.٨٠)**	(٣١.١٧)**	(٠.٠٤٤)	(١٧.٧٠)**

معدل التغير السنوي = (معامل س / متوسط الفترة) x ١٠٠
 (**) تشير إلى معنوية معامل الانحدار عند مستوى ١ % .
 المصدر : حسب من بيانات الجدول رقم (١) 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 اتجاهها عاماً متزايداً بمعدل سنوي بلغ حوالي ٣٩.٩ ألف طن وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو ٧.١٦ % من المتوسط السنوي لكمية الإنتاج من بنجر السكر و البالغ نحو ٥٥٧.١٨ ألف طن سنوياً يمثل نحو ١٥.٧ % من نظيره لاجمالي الإنتاج الكلي على مستوى الجمهورية و البالغ نحو ٣٥٥٠.١ ألف طن سنوياً خلال الفترة المشار إليها ، وقد ثبتت معنوية هذه الزيادة إحصائياً عند مستوى معنوية ١ % ، وتشير قيمة معامل التحديد إلى أن نحو ٥٥.٨ % من التغيرات في كمية الإنتاج الكلي من بنجر السكر خلال فترة الدراسة ترجع إلى العوامل التي يعكس آثارها الزمن ، وأن نحو ٤٤.٢ % 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 بنجر السكر والتي تقدر بنحو ٤٧.٤٨٨ ألف فدان بما يعادل نحو ١٥.١% من إجمالي المساحة المزروعة علي مستوى الجمهورية والبالغة نحو ٣١٥ ألف فدان عام ٢٠١٠/٢٠١١ وتضم محافظة الدقهلية ١٦ 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 ٢٠١٠ / ٢٠١١ . 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 (٢) إلي الأهمية النسبية لمساحة محصول بنجر السكر وفقا لمناطق وجهات زراعته والعروات الزراعية بمحافظة الدقهلية وذلك خلال الموسم الزراعي ٢٠١٠ / ٢٠١١ والتي 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 ١٧٦٥٠.٢ فدان تمثل نحو ٣٧.٢ % يليها العروة المتأخرة (أكتوبر) حيث بلغت مساحتها حوالي ١٧٤٥٣.٧ فدان تمثل نحو ٣٦.٧ % وأخيرا العروة المتوسطة حيث بلغت مساحتها ١٢٣٨٤.٣٩ فدان تمثل نحو ٢٦.١ % وذلك من إجمالي المساحة المزروعة لمحصول بنجر السكر بمحافظة الدقهلية والتي بلغت حوالي ٤٧٤٨٨ فدان خلال الموسم الزراعي ٢٠١٠-٢٠١١، كما تشير بيانات الجدول إلي أن محصول بنجر السكر يزرع بأكثر من جهة حيث بلغت المساحة بمناطق الائتمان الزراعي حوالي ٣١٥١٩ فدان تمثل حوالي ٦٦.٤% كما يزرع بمناطق الاستصلاح حوالي ١٢٧٠٨ فدان تمثل حوالي ٢٦.٧ % من إجمالي المساحة المزروعة ، وأخيرا بمناطق الإصلاح حيث يزرع حوالي ٣٢٦١ فدان تمثل حوالي ٦.٩% وذلك من إجمالي المساحة المزروعة بنجر السكر بمحافظة الدقهلية والتي بلغت حوالي ٤٧٤٨٨ فدان للموسم الزراعي ٢٠١٠ / ٢٠١١ 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 (٣) إلي الأهمية النسبية لمساحة محصول بنجر السكر وفقا للمراكز الإدارية والعروات الزراعية بمناطق الائتمان الزراعي بمحافظة الدقهلية وذلك للموسم الزراعي ٢٠١٠ / ٢٠١١ ويتضح من بيانات هذا الجدول أن المساحة المزروعة بمحصول بنجر السكر ترتفع لتصل أقصاها في مركز بلقاس إلي حوالي ١٥٥٩٩ فدان تمثل نحو ٤٩.٥ % من إجمالي المساحة المنزرعة في مناطق الائتمان الزراعي بمحافظة الدقهلية ، يليها مركز شربين حيث بلغت المساحة ٤٩٦٢ فدان تمثل نحو ١٥.٧ % من إجمالي المساحة المنزرعة في مناطق الائتمان ويليه باقي المراكز بنسبة منخفضة خلال الموسم الزراعي (٢٠١٠ / ٢٠١١) لذا فقد تم اختيار مركز بلقاس حيث تمثل مساحة محصول بنجر السكر به حوالي النصف بالنسبة للمحافظة وقد تم اختيار أكبر قرينين داخل مركز بلقاس من حيث المساحة المزروعة وهما قرية الستاموني حيث تصل المساحة بها حوالي ٢٠٤٣ تمثل حوالي ١٣.١% من إجمالي المساحة المنزرعة بالمحصول بمناطق الائتمان داخل مركز بلقاس يليها قرية الروضة بمساحة بلغت نحو ١١٥٣ فدان تمثل حوالي ٧.٤% 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 ٨٨ حائزاً على القرى المختارة فقد أخذ في الإعتبار عند إختيار تلك القرى عدد الحائزين والمساحة المزروعة . حيث بلغ حجم العينة بقريتي الستاموني ، والروضة ٥٥ ، ٣٣ حائزاً علي الترتيب. ويراعي إختيار مفردات العينة بطريقة عشوائية من واقع سجلات ٢ خدمات بالجمعيات التعاونية الزراعية بالقرى المختارة .

الخصائص والسمات العامة لعينة الدراسة

يهدف هذا الجزء إلى التعرف على المؤشرات الاجتماعية والاقتصادية لعينة الدراسة الميدانية وذلك خلال الموسم الزراعي ٢٠١٠ / ٢٠١١ لزراع محصول بنجر السكر بمحافظة الدقهلية .

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

توضح البيانات الواردة بالجدول رقم (٤) التوزيع النسبي لعينة الدراسة وفقا للفئة العمرية والمستوى التعليمي والتركيب النوعي حيث أن الغالبية من الحائزين من الفئة العمرية من (٣٥- إلى أقل من ٦٠ سنة) وذلك بنسبه تقدر بحوالي ٤٧% من جملة الحائزين بعينة الدراسة ، يليها الفئة العمرية من (٢٠ إلى أقل من ٣٥ سنة) بنسبة تقدر بحوالي ٣٢% من جملة الحائزين بعينة الدراسة ، يليها الفئة العمرية (أقل من ٢٠ سنة) بنسبة تقدر بنحو ١٢% وأخيرا الفئة العمرية (أكبر من ٦٠ سنة) حيث تقدر بنحو ٩% ومما سبق يتضح أن الغالبية من الحائزين بعينة الدراسة في الفئة العمرية من (٣٥ - إلى أقل من ٦٠ سنة) وهذا يعكس مدى أهمية الخبرات في مجال زراعة البنجر ولحاجة المحصول إلي خدمة زراعية شاقة بالإضافة إلي التعقيدات في التعامل مع مصانع البنجر .

ويتبين من دراسة مؤشرات نفس الجدول (٤) 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 إلي ٩٤% بالعينة الميدانية للدراسة وتكاد هذه النسبة تتعدم بالنسبة للأمية حيث تصل إلي حوالي ٦% وترجع أهمية هذا المؤشر إلي مدى حاجة الزراع إلي المزيد من المعلومات والمهارات المعرفية عند زراعة محصول بنجر السكر وتسويقه ، كما تشير نتائج نفس الجدول إلي أن حوالي ٨٠% من زراع بنجر السكر من الذكور وقد يرجع ذلك إلي احتياج محصول البنجر إلي خدمة زراعية شاقة .

جدول(٤):التوزيع النسبي لعينة الدراسة وفقا للفئة العمرية والمستوى التعليمي والتركيب النوعي

فئات السن	%	المستوي التعليمي	%	التركيب النوعي	%
أقل من ٢٠	١٢	امي	٦	ذكر	٨٠
٢٠ إلى أقل من ٣٥	٣٢	يقرأ ويكتب	٢٧	انثي	٢٠
٣٥ - أقل من ٦٠	٤٧	مؤهل متوسط	٣٢	جملة	١٠٠
أكبر من ٦٠	٩	مؤهل عالي	٣٥		
جملة	١٠٠		١٠٠		

المصدر :- جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان لعينة الدراسة الميدانية للموسم الزراعي ٢٠١٠ / ٢٠١١ .

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

تشير نتائج جدول رقم (٥) إلي أن مصدر المعرفة بمحصول بنجر السكر بعينة الدراسة علي المستوى الإجمالي خلال الموسم الزراعي (٢٠١٠ - ٢٠١١) عن طريق مندوب المصنع حيث تمثل حوالي ٣٨.٩% ، ثم عن طريق الجيران بنسبة تمثل حوالي ٢٦.٩% يليه وسائل الإعلام بنسبة ٢١% أخيرا للمرشدين الزراعيين بنسبة تصل إلي حوالي ١٣.٢٥% .

العوامل التي تشجع زراعة محصول بنجر السكر

تشير نتائج جدول (٥) إلي أن أهم العوامل المشجعة لزراعة بنجر السكر بعينة الدراسة الميدانية خلال الموسم ٢٠١٠ - ٢٠١١ هي العوامل التي تتعلق بارتفاع صافي العائد للمحصول وتمثل حوالي ٥١.٨% ثم لتحسين خواص التربة بنسبة تمثل ٢٨.٩% وأخيرا لقيام الجيران بزراعته بنسبة تمثل نحو ١٩.٣%

جدول (٥): مصدر المعرفة والعوامل التي تشجع وتثبط زراعة محصول بنجر السكر وفقا للمراكز الإدارية بعينة الدراسة في محافظة الدقهلية خلال الموسم (٢٠١٠ - ٢٠١١)

النسبة %	العدد	مببرات زراعة المحصول	النسبة %	العدد	مصدر المعرفة بالمحصول
٥١.٨	٨٦	ارتفاع صافي العائد	٣٨.٩	٦٥	مندوب المصنع
٢٨.٩	٤٨	تحسين خواص التربة	٢٦.٩	٤٥	الجيران
١٩.٣	٣٢	قيام الجيران بأجرائها	٢١	٣٥	التليفزيون
			١٣.٢	٢٢	المرشد الزراعي

المصدر : جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان لعينة الدراسة للموسم الزراعي ٢٠١٠ - ٢٠١١

متوسط التكاليف الإنتاجية لمحصول بنجر السكر لإجمالي العينة .

تكلفة العمليات الزراعية :

تشمل العمليات الزراعية جميع العمليات اعتبارا من إعداد الأرض للزراعة إلى شحن وتحميل المحصول علي عربات المصنع وتشير بيانات الجدول رقم (٦) إلى متوسط التكلفة والأهمية النسبية لبنود العمليات الزراعية لمحصول بنجر لسكر بمناطق عينة الدراسة بمحافظة الدقهلية وذلك خلال الموسم الزراعي ٢٠١٠ - ٢٠١١ ، أن متوسط العمليات الزراعية ارتفع ليصل أقصاه في تقطيع وتنظيف المحصول حيث بلغ حوالي ٤٥٥.٦٥ جنيها تمثل حوالي ٢٥.٩ % من إجمالي تكاليف العمالة ويليها عملية إعداد الأرض للزراعة حيث بلغ حوالي ٢٥٩.٦٨ جنيها تمثل نحو ١٤.٨ % من إجمالي تكاليف العمالة وانخفض متوسط التكلفة ليصل أدناه في عملية مقاومة الآفات بلغ حوالي ١٣٨.٠٢ جنيها تمثل نحو ٧.٩ % وذلك من إجمالي تكاليف العمالة لمحصول بنجر السكر والتي بلغت حوالي ١٧٥٨.١٥ جنيها ، كما أن عمليات الخدمة الزراعية لمحصول بنجر السكر يغلب عليها العمل البشري والتقليدي حيث بلغت تكلفته ١١٨٥.٤ جنيها للفدان تمثل حوالي ٦٧.٤ % في حين بلغت تكلفة العمل الآلي حوالي ٥٧٢.٧٥ جنيها للفدان تمثل نحو ٣٢.٦ % من إجمالي تكلفة العمليات الزراعية لمحصول بنجر السكر والتي بلغت حوالي ١٧٥٨.١٥ جنيها .

تكلفة مستلزمات الإنتاج :

تشمل مستلزمات الإنتاج الزراعي لمحصول بنجر السكر من التقاوي والسماد الكيماوي بنوعيه الأزوتي والفوسفاتي ، كما تشتمل أيضا علي المبيدات وتشير نتائج الجدول رقم(٦) أن إجمالي تكاليف مستلزمات الإنتاج بلغ نحو ١١٨٢.٣٦ جنيها للفدان وبدراسة بنود تكاليف مستلزمات الإنتاج تبين أنها تراوحت بين حد أدنى بلغ نحو ١٢٢.٩ جنيها للفدان تكلفة التقاوي بنسبة ١٠.٤ % من إجمالي تكاليف مستلزمات الإنتاج ، وحد أعلى بلغ حوالي ٧٤٠.٧٢ جنيها للفدان تكلفة الأزوت بنسبة ٦٢.٦ % يلي ذلك تكاليف المبيدات بما يعادل نحو ١٦٧.٥٤ جنيها للفدان بنسبة ٤.٢ % ثم تكاليف الفوسفات بما يعادل نحو ١٥١.٢ ونسبة بلغت نحو ١٢.٨ % مما سبق يتضح الأهمية النسبية لتكلفة السماد الكيماوي حيث تمثل نحو ٧٥.٤ % يليها المبيدات ، ثم التقاوي .

جدول (٦): متوسط التكاليف الإنتاجية والعائد الصافي لمحصول بنجر السكر بمحافظة الدقهلية

البيان	تكاليف العمالة		الإجمالي بالجنيه	% تكاليف العمالة	مستلزمات الإنتاج	قيمة بالجنيه	% تكاليف مستلزمات
	العمل الآلي	العمل البشري					
إعداد الأرض للزراعة	١٨٥.٦٧	٧٤.٠١	٢٥٩.٦٨	١٤.٨	تقاري كجم	١٢٢.٩	١٠.٤
الزراعة	-	١٨٢.٠٨	١٨٢.٠٨	١٠.٤	فوسفات (وحده)	١٥١.٢	١٢.٨
الري	١٥٦.٣٢	٨٧.٢٨	٢٤٣.٦	١٣.٩	أزوت بالوحدة	٧٤٠.٧٢	٦٢.٦
مقاومة الآفات	-	١٣٨.٠٢	١٣٨.٠٢	٧.٩	مبيدات	١٦٧.٥٤	١٤.٢
تقطيع وتنظيف المحصول	-	٤٥٥.٦٥	٤٥٥.٦٥	٢٥.٩	جملة المستلزمات	١١٨٢.٣٦	١٠٠
حصاد وشحن المحصول	٩١	١٣٨.٢٢	٢٢٩.٢٢	١٣	التكاليف المتغيرة	٢٩٤٠.٥١	٥٣.٣
تعينة ونقل	١٣٩.٧٦	١١٠.١٤	٢٤٩.٩	١٤.١	التكاليف الثابتة	٢٥٧٥.١	٤٦.٧
الإجمالي	٥٧٢.٧٥	١١٨٥.٤	١٧٥٨.١٥	١٠٠	التكاليف الكلية	٥٥١٥.٦١	١٠٠
% تكاليف العمالة الكلية	٣٢.٦	٦٧.٤	-	-			
الناتج الرئيسي بالطن	٢٦.١٩	٣٥٢.٦٦	٩٢٣٦.١٧				
الناتج الثانوي بالطن	٠.٧٦	٤٦٦.٨٨	٣٥٤.٨٣				
الإيراد الكلي (بالجنيه)	٩٥٩٢						
الإيراد الصافي (بالجنيه)	٤٠٧٦.٣٩						
ربحية الجنيه المنفق	٠.٧٤						
ربحية الجنيه المستثمر	١.٣٩						

المصدر : جمعت وحسبت من البيانات الواردة باستمرار الاستبيان لعينة الدراسة للموسم الزراعي ٢٠١٠/٢٠١٢

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 الاجارية والضرائب وتوضح البيانات الواردة بالجدول رقم (٦) أن إجمالي التكاليف الفدانية لإنتاج محصول بنجر السكر بلغ نحو ٥١٥.٦١ جنيها منها نحو ٢٥٧٥.١ جنيها تكاليف ثابتة بما يعادل نحو ٤٦.٧ % من إجمالي التكاليف الكلية ونحو ٢٩٤٠.٥١ جنيها تكاليف متغيرة بما يعادل نحو ٥٣.٣ % من إجمالي التكاليف .

التقييم الاقتصادي لمحصول بنجر السكر من خلال تقدير معايير الكفاءة الاقتصادية الشاملة لمزاري لمحصول 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 (٦) إلى أهم معايير الكفاءة الاقتصادية لمزارعي محصول بنجر السكر في محافظة الدقهلية موسم زراعي (٢٠١٠ – ٢٠١١) :

١- متوسط إنتاجية الفدان والإيراد الكلي

يشير الجدول (٦) إلى أن متوسط إنتاجية الفدان من محصول بنجر السكر بعينة الدراسة بلغت نحو ٢٦,١٩ 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 ٢٠١٠/ ٢٠١١ حيث بلغ متوسط قيمة الناتج الرئيسي حوالي ٩٢٣٦,١٧ جنيهها للفدان تمثل حوالي ٩٦,٣% في حين بلغ متوسط قيمة الناتج الثانوي ٣٥٤,٨٣ جنيهها للفدان تمثل حوالي ٣,٧% من الإيراد الكلي لفدان بنجر السكر والذي بلغ نحو ٩٥٩٢ جنيهها للفدان .

٢- معيار صافي العائد الفداني

تشير البيانات الواردة بالجدول رقم (٦) إلى صافي العائد الفداني لبنجر السكر والذي يتوقف علي الفرق بين العائد الكلي للفدان وإجمالي التكاليف حيث بلغ حوالي ٤٠٧٦,٣٩ جنيهها للفدان ، مع أخذ مدة مكث المحصول بالأرض الزراعية في الاعتبار (محصول بنجر السكر محصول شتوي يمكث في الأرض حوالي ٦ شهور) فإن العائد الفداني الشهري ٦٧٩,٢ جنيهها للفدان .

٣- معيار ربحية الجنيه المنفق ، ربحية الجنيه المستثمر:

من بيانات الجدول (٦) يتبين أن ربحية الجنيه المنفق وهو عبارة عن قسمة الإيراد الصافي علي التكاليف الكلية بلغ حوالي ٠,٧٤ جنيهه ويعكس هذا المعيار العائد الصافي الذي حققه الجنيه المنفق علي جميع بنود وعناصر التكاليف الكلية ، وربحية الجنيه المستثمر وهو عبارة عن قسمة الإيراد الصافي علي التكاليف المتغيرة قد بلغ حوالي ١,٣٩ جنيهه 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 ومقترحات حلها :

أولاً :- المشاكل التي تواجه مزارعي بنجر السكر :

يهدف هذا الجزء دراسة أهم المشاكل والمعوقات الإنتاجية لمحصول بنجر السكر بعينة الدراسة بمحافظة الدقهلية خلال الموسم الزراعي ٢٠١٠ – ٢٠١١ كما يتناول دراسة أهم المقترحات التي تهدف الي تحسين العملية الإنتاجية لمحصول بنجر السكر بمحافظة الدقهلية.

١- مشاكل إنتاج محصول بنجر السكر

تشير نتائج جدول (٧) إلي مشاكل ومقترحات رفع كفاءة الإنتاج لمحصول بنجر السكر بعينة الدراسة بمحافظة الدقهلية إلي وجود أكثر من معوق لإنتاج محصول بنجر السكر وترتب تلك المشاكل والمعوقات وفقاً للتكرار النسبي لأراء الزراع حيث يأتي في مقدمتها سوء الأحوال الجوية حيث يعاني منها نحو ٤٤,٨% من أفراد العينة ، ويأتي في المرتبة الثانية مشكلة احتكار المصنع لشراء المحصول من الزراع وقد بلغت نسبتهم ١٨,٢٢% من إجمالي عينة الدراسة ، يأتي في المرتبة الثالثة ارتفاع أسعار مستلزمات الإنتاج (أسمدة – تقاوى) حيث تمثل حوالي ١٢,٢٢% من إجمالي أفراد العينة ، يليها ارتفاع أجر العمل البشري وما يترتب عليه من ارتفاع في تكاليف إنتاج المحصول حيث تمثل حوالي ٩,٣٤% ، يليها طول فترة مكث المحصول بالأرض الزراعية حيث يعتبر من المحاصيل الشتوية التي تمكث في الأرض حوالي ٧ شهور تمثل حوالي ٦,٦٥% ، ويعتبر محصول بنجر السكر منافساً قوياً للمحاصيل الشتوية الضرورية لحياة الأسر الريفية الزراعية : مثل القمح والبقول والبرسيم حيث تمثل حوالي ٤,٢١% ، هذا بالإضافة إلي إصابة المحصول بالأمراض حيث تمثل حوالي ٣,٤٣% ، وضعف الدور الإرشادي لدى الزراع تمثل حوالي ١,١٣% .

جدول (٧) : المشاكل الانتاجية والتسويقية لمحصول بنجر السكر بعينة الدراسة الميدانية بمحافظة الدقهلية خلال الموسم الزراعي ٢٠١٠/٢٠١١ .

المشاكل الخاصة بالانتاج	التكرار النسبي %	المشاكل الخاصة بالتسويق	التكرار النسبي %
سوء الاحوال الجوية	٤٤.٨	تأخر نقل المحصول	٤١.٤٥
احتكار المصنع لشراء المحصول	١٨.٢٢	عدم المعرفة بسعر البيع	١٨.٠٦
ارتفاع أسعار مستلزمات الإنتاج	١٢.٢٢	ارتفاع نسبة الفاقد	١٥.٣٥
ارتفاع اجر العمل البشرى	٩.٣٤	احتكار المصنع لسعر الشراء	١١.٧٧
طول مدة مكث المحصول	٦.٦٥	ضرورة تواجد المزارع بالمصنع	٩.٨٣
منافسة المحاصيل الشتوية	٤.٢١	عدم توافر المعلومات التسويقية	٣.٥٤
إصابة المحصول بالأمراض	٣.٤٣		
ضعف الدور الإرشادي	١.١٣		

المصدر :- جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان لعينة الدراسة الميدانية للموسم الزراعي ٢٠١٠ / ٢٠١١ .

٢- مشاكل تسويق محصول بنجر السكر:

تشير نتائج جدول (٧) إلى وجود عدة مشكلات خاصة بالعمليات التسويقية التي تواجه منتجي بنجر السكر بعينة الدراسة في محافظة الدقهلية موسم ٢٠١٠ / ٢٠١١ 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 ٤١.٤٥ % من إجمالي العينة ، كما يأتي مشكلة عدم معرفة السعر مسبقا في المرتبة الثانية حيث يعاني منها نحو ١٨.٠٦ % من إجمالي العينة ، يأتي في المرتبة الثالثة مشكلة ارتفاع نسبة الفاقد نظرا لتترك المحصول مدة طويلة بعد التقليل حيث تصل نسبة الفاقد إلى حوالي ١٥.٣٥ % ، يليها احتكار المصنع لشراء المحصول حيث لا يوجد إلا مصنعا واحدا مشتريا حيث تمثل نحو ١١.٧٧ % ، 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 ٩.٨٣ % ، وأخيرا مشكلة عدم توافر المعلومات والأبناء التسويقية قبل الزراعة بنسبة ٣.٥٤ % 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 بدعم مستلزمات الإنتاج و بصفة خاصة الأسمدة الكيماوية الازوتية حيث تمثل حوالي ٣٩.٤٤ % ، يليها ضرورة مشاركة التعاونيات المحلية في توفير مستلزمات الانتاج بأسعار مقبولة وذلك لتقليل التكاليف الكلية للمحصول ٢٠.٤٣ % ، يليها استنباط أصناف جديدة قصيرة العمر للقضاء على طول فترة مكث المحصول بالأرض الزراعية وتوفير استهلاك المياه تمثل حوالي ١٤.٠٧ % ، يليها دعم المصنع لسعر محصول بنجر السكر للأقبال على زراعته حيث تمثل نحو ١٠.٦٥ % ، يليها زيادة الوعي بالمكافحة الجماعية للآفات والحشرات تمثل حوالي ٩.٨٧ % ، يليها تفعيل دور الإرشاد الزراعي وذلك من خلال دورات تدريبية تمثل حوالي ٥.٦٣ % .

جدول (٨) : مقترحات لحل مشاكل الانتاج والتسويق لمحصول بنجر السكر بعينة الدراسة الميدانية بمحافظة الدقهلية خلال الموسم الزراعي ٢٠١٠/٢٠١١ .

مقترحات لحل مشاكل الانتاج	التكرار النسبي %	مقترحات لحل مشاكل التسويق	التكرار النسبي %
المطالبة بدعم مستلزمات الانتاج	٣٩.٤٤	زيادة الكفاءة التشغيلية لوسائل النقل	٤٨.٧٦
مشاركة التعاونيات المحلية في توفير مستلزمات الانتاج	٢٠.٤٣	تواجد مندوب المصنع بالقري	٢٢.٥٤
استنباط أصناف جديدة قصيرة العمر	١٤.٠٧	استخدام الميكنة	١٨.٦٧
دعم المصنع لسعر البيع	١٠.٦٥	تعدد الجهات المشترية للمحصول	١٠.٠٣
زيادة الوعي بالمكافحة الجماعية	٩.٧٨		
تفعيل دور الارشاد الزراعي	٥.٦٣		

المصدر :- جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان لعينة الدراسة الميدانية للموسم الزراعي ٢٠١٠ / ٢٠١١ .

٢- مقترحات 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 ٤٨.٧٦ % ، يليها تواجد مندوب المصنع بالقري وذلك لتقديم المعلومات التسويقية وتذليل المشاكل واتمام الحسابات المالية تمثل حوالي ٢٢.٥٤ % ، يليها استخدام الميكنة الزراعية لخفض أجر العمالة تمثل حوالي ١٨.٦٧ % ، يليها تعدد الجهات المشترية للمحصول حيث تمثل حوالي ١٠.٠٣ % .

التوصيات :-

- دعم مستلزمات الإنتاج و بصفة خاصة الأسمدة الكيماوية الازوتية والتقاوي .
- ضرورة مشاركة التعاونيات المحلية في توفير مستلزمات الانتاج 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 للآفات 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

- (١) 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 ٢٢، العدد ١، مارس ٢٠١٢ .
- (٢) جيهان رجب لطفي (دكتور) ، دراسة اقتصادية للمحاصيل السكرية في مصر ،المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد ١٧، العدد ١، مارس ٢٠٠٧ .
- (٣) حسن رمزي الفلا (دكتور) ، وآخرون، الكفاءة الاقتصادية لمحصول بنجر السكر بمحافظة الدقهلية ،دراسة بمركز البحوث الزراعية ،معهد بحوث الاقتصاد الزراعي ، الوحدة البحثية بالدقهلية، غير منشورة ٢٠٠٣ .
- (٤) رياض السيد عمارة(دكتور) ، وآخرون : دراسة اقتصادية لإنتاج واستهلاك السكر في مصر ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد ١٧، العدد ١، مارس ٢٠٠٧ .

- (^٥) سلوى محمد عبد المنعم (دكتور) : دراسة اقتصادية لإنتاج بنجر السكر في مصر 'مجلة العلوم الزراعية، جامعة المنصورة، العدد ٩، جزء ٢٤، سبتمبر ١٩٩٩ .
 (٦) محمد صلاح الدين الجندي (دكتور) ، محمود احمد إبراهيم خليل (دكتور) رؤية مستقبلية للاكتفاء الذاتي من السكر في مصر ،مجلة العلوم الزراعية، جامعة المنصورة، المجلد ١، العدد ٢، فبراير ٢٠١٠

- 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. , " Statistioal Cost Analysis " Mc Grow-Hill B ook Combany, New York, 1960 .

نشرات ودوريات

- ١ - وزارة الزراعة ، مجلس المحاصيل السكرية ، التقرير السنوي للمحاصيل السكرية ، أعداد مختلفة
 ٢ - وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، النشرة الاقتصادية، أعداد مختلفة .
 ٣ - مديرية الزراعة- محافظة الدقهلية- سجلات قسم الإحصاء- بيانات غير منشورة ٢٠١٢ .
 ٤ - شركة الدقهلية للسكر: مصنع بلقاس ، سجلات الإدارة العامة ، بيانات غير منشورة ٢٠١٢ .

الملاحق

جدول (١) : المساحة المزروعة والإنتاجية و كمية الانتاج لمحصول بنجر السكر في جمهورية صرالعربية ومحافظة الدقهلية خلال الفترة (١٩٩٦ - ٢٠١١) .

محافظة الدقهلية			جمهورية مصر العربية			السنة
الإنتاج الكلى (الف طن)	الإنتاجية الفدان (طن/فدان)	المساحة المزروعة (الف فدان)	الإنتاج الكلى (الف طن)	الإنتاجية الفدان (طن/فدان)	المساحة المزروعة (الف فدان)	
٥٦.٦٦١	١٧.٧٩	٣.١٨٥	٨٤٢	١٦.٥	٥١	١٩٩٦
١٦٥.١٣٠	١٩.١٩	٨.٦٠٥	١١٤٣	١٧.٩	٦٤	١٩٩٧
٣٠٧.٤٦١	١٦.٣٥	١٨.٨٠٥	١٩٧٦	١٩	١٠٤	١٩٩٨
٤٧٤.٨٠٧	١٧.٢٣	٢٧.٥٥٧	٢٥٦٠	٢٠	١٢٨	١٩٩٩
٥٧٨.٥٥٤	٢٠.٠٤	٢٨.٨٧٠	٢٨٥٦	٢١	١٣٦	٢٠٠٠
٥٧٦.٧٩٠	٢٠.٢٠	٢٨.٥٥٤	٢٨٦٠	٢٠	١٤٣	٢٠٠١
٦٧٧.٢٣٩	٢٠.٤١	٣٣.١٨٥	٣٠٨٠	٢٠	١٥٤	٢٠٠٢
٥٣٨.٠٢١	٢٠.٠٥	٢٦.٨٣٤	٢٦٢٠	٢٠	١٣١	٢٠٠٣
٥٥٥.٦٩٨	٢٠.٠٥	٢٧.٧١٧	٢٨٢٠	٢٠	١٤١	٢٠٠٤
٦٣٦.٣١٧	٢٠.٣٨	٣١.٢١٥	٣٣٤٠	٢٠	١٦٧	٢٠٠٥
٥٣١.٩٦٧	٢٠.٢٠	٢٦.٣٣٥	٣٩٠٦	٢١	١٨٦	٢٠٠٦
٩٣٣.٩٥٩	٢٢.٧٢	٤١.١١١	٥٤٥٦	٢٢	٢٤٨	٢٠٠٧
٥٣٣.٠٠٩	١٦.٥١	٣٢.٢٨٤	٤٩٠٢	١٩	٢٥٨	٢٠٠٨
٥٣٨.٨٠٧	١٨.٤	٢٩.٢٨٣	٥٥٠٠	٢٠.٨	٢٦٥	٢٠٠٩
١١١٧.١٨٣	٢١.٥	٥٢.٩٦٢	٧٨٤٠	٢٠.٤	٣٨٦	٢٠١٠
٦٩٣.٣٢٤	١٤.٦	٤٧.٤٨٨	٧٤٨٦	٢٠.٧	٣٦٢	٢٠١١
٥٥٧.١٨	١٩.١٠	٢٩.٠٠	٣٦٩٩.٢	١٩.٨٩	١٨٢.٦٣	المتوسط

المصدر : وزارة الزراعة ، مجلس المحاصيل السكرية ، التقرير السنوي للمحاصيل السكرية ، أعداد مختلفة ، وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى ، قطاع الشئون 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

أ.د / عبد المنعم مرسى محمد

كلية الزراعة – جامعة المنصورة

مركز البحوث الزراعية

أ.د / محمد عبد النبي دسوقي

جدول رقم (٢) : الأهمية النسبية لمحصول بنجر السكر وفقاً لمناطق زراعة والعروات الزراعية بمحافظة الدقهلية خلال الموسم الزراعي ٢٠١٠ - ٢٠١١ .

المنطقة	عروة أغسطس			عروة سبتمبر			عروة أكتوبر		
	فدان	% العروة الإجمالية	الجهة الإجمالية	فدان	% العروة الإجمالية	الجهة الإجمالية	فدان	% العروة الإجمالية	الجهة الإجمالية
الأنتمان	١٢٦٠٧٠٦	٧١.٤٣	٧٨٤٨.٢٣	١١٠٦٣.١	٦٣.٤	٣٥.١	١١٠٦٣.١	٦٣.٤	٣٥.١
الإصلاح	٢٢٤٦.٨	١٢.٧٣	٤٦٩.٦	٥٤٤.٦	٣.١	١٦.٧	٥٤٤.٦	٣.١	١٦.٧
الاستصلاح	٢٧٩٥.٨	١٥.٨٤	٤٠٦٦.٥٦	٥٨٤٦	٣٣.٥	٤٦	٥٨٤٦	٣٣.٥	٤٦
الإجمالي	١٧٦٥٠.٢	١٠٠	١٢٣٨٤.٣	١٧٤٥٣.٧	١٠٠	٣٦.٧	١٧٤٥٣.٧	١٠٠	٣٦.٧

المصدر: محافظة الدقهلية- مديرية الزراعة- سجلات قسم الإحصاء- بيانات غير منشورة ٢٠١٢

جدول رقم (٣) : الأهمية النسبية لمساحة محصول بنجر السكر وفقاً لأهم المراكز الإدارية والعروات الزراعية بمناطق الأنتمان الزراعي بمحافظة الدقهلية خلال الموسم الزراعي ٢٠١٠ - ٢٠١١ .

المركز	عروة أغسطس (المبكرة)			عروة سبتمبر (المتوسطة)			عروة أكتوبر (المتأخرة)		
	فدان	% للعروة	للمركز	فدان	% للعروة	للمركز	فدان	% للعروة	للمركز
بلفاس	٩٧١٨.٢	٧٧.١	٦٧.٣	٢٦٢٠.٦	٣٣.٤	١٦.٨	٣٢٦٠.٢	٢٩.٥	٢٠.٩
شربين	١٧١١.٨٩	١٣.٦	٣٤.٥	١٢٩٠.١٢	١٦.٤	١٢٦	١٩٥٩.٩٩	١٧.٧	٣٩.٥
أخرى	١١٧٧.٥١	٩.٣	١٠.٨	٣٩٣٧.٥١	٥٠.٢	٣٥.٩	٥٨٤٢.٩٨	٥٢.٨	٥٣.٣
إجمالي الأنتمان	١٢٦٠٧.٦	١٠٠	٤٠	٧٨٤٨.٢٣	١٠٠	٢٤.٩	١١٠٦٣.١٧	١٠٠	٣٥.١

المصدر: محافظة الدقهلية- مديرية الزراعة- سجلات قسم الإحصاء- بيانات غير منشورة ٢٠١٢