

PRODUCTION AND MARKETING EFFICIENCY OF PLUM IN QALYUBIA GOVERNORATE

Amira A.M. ELshater

Agriculture Economic Research Institute

الكفاءة الإنتاجية والتسويقية للبرقوق في محافظة القليوبية

أميرة أحمد محمد الشاطر

معهد بحوث الاقتصاد الزراعي

الملخص

استهدف هذا البحث التعرف علي الوضع الراهن للبرقوق في مصر بصفه عامة وفي محافظه القليوبية بصفه خاصة ، والتعرف علي هيكل التكاليف الإنتاجية له ، وكذلك دراسة الكفاءة الإنتاجية والتسويقية ، والتعرف علي أهم المشكلات الإنتاجية والتسويقية التي تواجه مزارعي البرقوق ووسائل التغلب عليها . ومن أهم النتائج التي توصل إليها البحث ما يلي:-

بلغ حجم الإنتاج الكلي للبرقوق بمحافظة القليوبية حوالي ٦.٩١٥ ألف طن تمثل نحو ٤٥% من متوسط إجمالي إنتاج البرقوق في مصر خلال عام ٢٠١٢. وأهم بنود التكاليف الإنتاجية للبرقوق بعينه البحث لعام ٢٠١١ القيمة الأيجاربه للقدان حيث قدرت بنحو ٥ الألف جنيه تمثل نحو ٤٨% يليها إجمالي تكلفة العمالة الزراعية بنسبة ٢٦%، ثم تكلفة مستلزمات الإنتاج من الأسمدة بنوعها الكيماوية والبلدية علاوة علي المبيدات بنسبة ٢٤% وذلك من إجمالي قيمة التكاليف الإنتاجية للبرقوق.

وبدراسة دالة التكاليف اتضح إن حجم الإنتاج الذي يدني التكاليف قدر بنحو ١.٨ طن/فدان ، وهو حجم الإنتاج المحدد لبداية المرحلة الاقتصادية وبمقارنة هذا الحجم من الإنتاج مع متوسط الإنتاج الفعلي من واقع بيانات العينة والبالغ نحو ٢ طن /فدان ، يتضح أن محافظة القليوبية تنتج بمستوي يفوق عن حد تدنيه التكاليف ، كما كانت قراءه مرونة التكاليف أكبر من الواحد الصحيح مما يعني إن محافظة القليوبية بها مقدرة تنافسيه في إنتاج البرقوق، وبدراسة دالة الإنتاج اتضح أن عناصر الإنتاج المتمثلة في كمية السماد البلدي والسماد الكيماوي ، وحجم العمل البشري، وحجم العمل الآلي تستخدم في المرحلة الإقتصادي، وقد بلغ العائد علي السعه نحو ٠.٧٤ مما يشير إلي علاقة الإيراد بالسعه المتناقصة ، مما يعني أنه هناك مدي لزيادة إنتاج البرقوق من نفس الموارد بمحافظة القليوبية، وهنا تقع أهمية تعميم برامج للتنمية الإقتصاديه الراسيه والتي تساهم في زيادة الإنتاج من نفس الموارد كما قدر صافي العائد لفدان البرقوق بحوالي ١٦.٦٥ ألف جنيه وأرباحه الجنيهه المستثمر بحوالي ١.٥٩ جنيها والأرباحية النسبية بحوالي ١٥٩%.

وبدراسة المسلك التسويقي للبرقوق بعينه البحث اتضح انه يتم بمعرفة المزارع في سوق العبور بنسبة ٩٥% من جملة الإنتاج المحلي موزعه علي مختلف أصناف البرقوق وهي هوليدود ، مثلي ، سانتاروزا ، وأخيرا" ياباني ذهبي بنسبة ٦٠% ، ٢٥% ، ١٠% ، ٥% علي الترتيب والمسلك الثاني هو بيع البرقوق بمعرفة المزارع عند رأس الحقل وتمثل نحو ٤% من الإنتاج الكلي ، بينما يتم استهلاك ذاتي بمعرفة المزارع بنسبة ١% من الإنتاج الكلي للبرقوق.

وقد قدرت التكاليف التسويقية لأصناف البرقوق المتمثلة في هوليدود ، مثلي ، سانتاروزا ، وأخيرا" ياباني ذهبي بنحو ١٧٩٨.٥ ، ١٥٤٨.٥ ، ١٩٤٨.٥ ، ١٦٤٨.٥ جنيها" للفدان، وبلغت الكفاءة التسويقية نحو ٨٠.٤% وبلغ نصيب كل من المنتج وتاجر الجملة وتاجر التجزئة نحو ٣٦% ، ٣٣% ، ٣١% علي الترتيب.

وتتمثل أهم المشكلات التي تواجه إنتاج وتسويق البرقوق في عدم التزام المنتجين بالمواعيد المثلي للزراعة وجمع الثمار ، وسوء استخدام الأسمدة والمبيدات وزراعة أصناف ضعيفة الإنتاجية ، وارتفاع التكاليف التسويقية وخاصة عمولات تجار الجملة وارتفاع نسبة التالف والفاقد وعدم إلمام المنتجين بالمعلومات التسويقية ، ويتلخص علاج هذه المشكلات في تطوير ودعم الدور البحثي والإرشادي لوزارة الزراعة مع تسهيل حصول المنتجين علي التمويل اللازم للإنتاج والتسويق.

المقدمة

تعتبر محافظة القليوبية في مقدمة المحافظات المنتجة للبرقوق علي مستوى الجمهورية، حيث قدرت المساحة الكلية والمساحة المثمرة للبرقوق في هذه المحافظة بنحو ١٣٨٣, ١٣٢٩ فدان علي التوالي عام ٢٠١٢ تمثلان نحو ٥٠%، ٥١% من المساحة الكلية والمساحة المثمرة من البرقوق علي مستوى الجمهورية المقدران بنحو ٢٧٣٦, ٢٥٩٤ فدان علي الترتيب في نفس العام، وقد بلغ السعر المزرعي للطن من البرقوق في محافظة القليوبية نحو ٥٠١٠ جنية عام ٢٠١٢. وبمقارنة إيراد فدان البرقوق بنظيره من أنواع الفاكهة الأخرى المنتجة في محافظة القليوبية تبين أن عائد فدان البرقوق في القليوبية المقدر بحوالي ٢٦ ألف جنية عام ٢٠١٢ يقل كثيرا عن نظيره من أنواع الفاكهة الأخرى، وقد أدى ذلك إلي ضالة مساهمة البرقوق في القيمة الإجمالية لإنتاج الفاكهة في محافظة القليوبية إلي نحو ٧% من القيمة الإجمالية لأهم أنواع الفاكهة في محافظة القليوبية المقدرة بنحو ٤٩٩ مليون جنية عام ٢٠١٢.

ويتبع البرقوق الفاكهة متساقطة الأوراق مما شجع المزارعين علي الاستفادة من المساحات بين الأشجار في تحميل البرقوق بزراعات أخرى كالبرسيم وبعض أنواع الخضار كالخس واللفت علاوة علي زراعة أشجار الموالح بحيث تعطي عائدا إضافيا بجانب العائد الرئيسي من البرقوق، كذلك يعتبر البرقوق من الفاكهة التي تلقي قبولا متزايدا من قبل المستهلكين حيث يتم استهلاكه سواء في صورة طازجة أو مجففة أو معلبة أو مجمدة أو في عمل المرببات والجيلي.

المشكلة البحثية

تكمن مشكلة البحث في انخفاض كل من الإنتاجية الفدانوية و الإنتاج الكلي من البرقوق بصفة عامه، وبصفه خاصة في عام ٢٠١٠ (١.٣١ طن/فدان، ١٦٢٨ طن) مقارنة بمثيلتهما في عام ٢٠٠٧ (٧.٣ طن/فدان، ٨٣٠٧ طن) وكان الانخفاض متدرجا وسريعا من عام ٢٠٠٧ وحتى عام ٢٠١٠ في محافظة القليوبية، مما شجع الباحثين إلي إجراء استبيان ريفي سريع عام ٢٠١١ بمحافظة القليوبية لدراسة اقتصاديات إنتاج وتسويق البرقوق بهذه المحافظة باعتبارها أكبر محافظات الجمهورية إنتاجا للبرقوق.

الهدف من البحث:

- يتضمن هذا البحث العديد من الأهداف التي يمكن إيجازها في العناصر التالية:
١. تحليل الجوانب الاقتصادية لإنتاج البرقوق وتشمل تطور المساحة المنزرعة والإنتاج الكلي والإنتاجية الفدانوية.
 ٢. دراسة هيكل التكاليف الإنتاجية للبرقوق بعينة البحث.
 ٣. التعرف علي الكفاءة الإنتاجية لإنتاج البرقوق بعينة الدراسة من خلال التقدير الإحصائي لدوال التكاليف والإنتاج.
 ٤. دراسة الكفاءة التسويقية للبرقوق بعينة البحث.
 ٥. إظهار أهم المشكلات الإنتاجية والتسويقية للبرقوق في محاولة لإيجاد الحلول للتغلب عليها مما يؤدي إلي تحسين الوضع الإنتاجي والتسويقي لهذه النوعية من الفاكهة، وينعكس أثر ذلك في حصول المزارعين علي دخول مجزية لهم.

الأسلوب البحثي المتبع ومصادر البيانات :

اعتمد البحث علي استخدام طريقتي التحليل الوصفي والكمي للمتغيرات المرتبطة بموضوع البحث لتحقيق الأهداف المرجوة منه، و تم تصميم استمارة استبيان خصيصا للبحث، وقد تم جمع بيانات البحث من عينة ميدانية بقرية الجعافرة وهي أهم القرى المنتجة للبرقوق في مركز شبين القناطر بمحافظة القليوبية وذلك لمجموعة من مزارعي البرقوق باستخدام أسلوب الاستبيان الريفي السريع Rapid Rural Appraisal الذين تم تواجدهم بمقر الجمعية التعاونية الزراعية عن الموسم التسويقي لعام ٢٠١١، بالإضافة إلي البيانات الثانوية المنشورة الصادرة من الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي التابعة لقطاع الشؤون الاقتصادية بوزارة الزراعة، بالإضافة إلي

البيانات غير المنشورة بسجلات تلك الإدارة و الإدارات الزراعية بمحافظة القليوبية، كما تم الاستعانة ببعض الدراسات والبحوث السابقة وثيقة الصلة بأهداف البحث.

عينة البحث:

لتحديد أفضل المواقع لاختيار عينة البحث اتضح أن محافظة القليوبية هي أكثر محافظات مصر تركزا لإنتاج البرقوق، وأن مركز شبين القناطر هو أكثر مراكز محافظة القليوبية تركزا له وأن قرية الجعافرة هي أكثر قري شبين القناطر تركزا له وذلك كما يلي :

١- مساحة البرقوق في مركز شبين القناطر التابع لمحافظة القليوبية :

مركز شبين القناطر من أهم المراكز المنتجة للبرقوق في محافظة القليوبية حيث قدرت المساحة المنزرعة بالبرقوق في هذا المركز بنحو ١١٠٠ فدان عام ٢٠١١ تمثل نحو ٨٠ % من إجمالي المساحة المنزرعة بأشجار البرقوق في محافظة القليوبية المقدره بحوالي ١٣٧٨ فدان في نفس العام- جدول رقم (١) - مما يدل علي تركيز مساحة البرقوق في مركز شبين القناطر بدرجة كبيرة .

٢- مساحة البرقوق في قرية الجعافرة التابعة لمركز شبين القناطر :

تأتي قرية الجعافرة في مقدمة القرى الرئيسية المنتجة للبرقوق في مركز شبين القناطر وفقا للمساحة المنزرعة منه والتي قدرت بنحو ٣٨٣ فدان عام ٢٠١١ تمثل نحو ٣٥ % من إجمالي مساحة البرقوق المنزرعة في مركز شبين القناطر المقدره بنحو ١١٠٠ فدان - جدول رقم (٢)- مما يدل علي استحواد قرية الجعافرة بمفردها علي أكثر من ثلث مساحة البرقوق في هذا المركز .

وبناءً علي ما سبق فقد تم اختيار قرية الجعافرة ممثلة لمركز شبين القناطر الذي اتضح انه ممثلاً "جيداً" لمحافظة القليوبية التي تتميز بأكثر مساحة منزرعة وأكبر إنتاج للبرقوق في مصر، حيث تم استدعاء غالبية مزارعي البرقوق لمقر الجمعية التعاونية الزراعية بقرية الجعافرة وقاموا بملا استثمارات استنبات صممت خصيصاً للبحث ، ثم قامت الباحثة بمناقشة النتائج مع المبحوثين باستخدام أسلوب الاستنبات الريفي السريع ، وتم اعتماد النتائج الخاصة بأفضل ثلاثون مبحثاً لدراسة تكاليف وإنتاجية وتسويق البرقوق ، أما البيانات العامة والإجمالية عن البرقوق في القرية والمركز والمحافظة فقد تم تجميعها من الإدارات الزراعية المختصة.

جدول رقم (١) المساحة الكلية للبرقوق في محافظة القليوبية موزعة علي أهم مراكزها عام ٢٠١١ .

المراكز	المساحة الكلية (فدان)	%	الترتيب
شبين القناطر	١١٠٠	٧٩.٨٣	١
قليوب	١١٧	٨.٤٩	٢
بنها	٧١	٥.١٥	٣
الخانكة	٥٤	٣.٩٢	٤
القناطر الخيرية	٢٠	١.٤٥	٥
طوخ	١٦	١.١٦	٦
جملة المحافظة	١٣٧٨	١٠٠	-

المصدر : مديرية الزراعة بالقليوبية ، الإدارة العامة للإحصاء ، حصر مساحة حدائق الفاكهة لجميع أصنافها عام ٢٠١١ (بيانات غير منشورة).

جدول رقم (٢) مساحة البرقوق في أهم القرى التابعة لمركز شبين القناطر عام ٢٠١١ .

أهم القرى	المساحة (فدان)	%	الترتيب
الجعافرة	٣٨٣	٣٤.٨٢	١
السلمانية	٢٥٢	٢٢.٩١	٢

كوم السمن	١٦٩	١٥.٣٦	٣
أخري	٢٩٦	٢٦.٩١	-
جملة المركز	١١٠٠	١٠٠	-

المصدر : الإدارة الزراعية بمركز شبين القناطر , سجلات إدارة الإحصاء , (بيانات غير منشورة).

النتائج البحثية ومناقشتها

أولاً: الكفاءة الإنتاجية للبرقوق

١- الوضع الراهن للبرقوق بمحافظة القليوبية :

يهدف هذا الجزء إلي التعرف علي مكانة محافظة القليوبية بين المحافظات الأخرى المنتجة للبرقوق وفقاً لمعايير المساحة الكلية والمساحة المثمرة والجدارة الإنتاجية من خلال الإنتاجية الفدانوية والإنتاج الكلي من البرقوق عام ٢٠١٢.

أ- القيمة النقدية لإنتاج البرقوق في محافظة القليوبية :

بلغت المساحة الكلية والمساحة المثمرة والإنتاج من البرقوق وقيمه بالأسعار المز رعية في محافظة القليوبية بنحو ١٣٨٣ فدان , ١٣٢٩ فدان , ٦٩١٥ طن , ٣٤.٦ مليون جنية عام ٢٠١٢ تمثل هذه المتغيرات نحو ٥١ % , ٥١ % , ٤٤ % , ٤٤ % من نظيرتها (المساحة الكلية والمساحة المثمرة والإنتاج من البرقوق وقيمه) علي مستوي الجمهورية المقدر بنحو ٢٧٣٦ فدان , ٢٥٩٤ فدان , ١٥.٥ ألف طن , ٧٧.٩ مليون جنية علي الترتيب وذلك في عام ٢٠١٢ ويتضح ذلك من الجدول رقم (٥) وبذلك احتلت محافظة القليوبية المركز الأول وفقاً لمعايير المساحة الكلية والمساحة المثمرة والإنتاج وقيمه . ويتضح من الجدول إن أهم المحافظات المنتجة للبرقوق بعد القليوبية هي الجيزة , المنوفية , النوبارية و البحيرة وهذه المحافظات الخمس تمثل قيمة إنتاجهم من البرقوق نحو ٩٩ % من القيمة الإجمالية لإنتاج البرقوق علي مستوي الجمهورية في نفس العام . وبذلك يعتبروا من أهم المحافظات المنتجة للبرقوق علي مستوي الجمهورية.

ب - تطور مساحة و إنتاج وإنتاجية البرقوق في محافظة القليوبية

بدراسة تطور المساحة الكلية، المساحة المثمرة، الإنتاجية الفدانوية، الإنتاج الكلي للبرقوق في محافظة القليوبية خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٢) - جدول رقم (١) بالملحق - تبين أن المساحة الكلية بلغت نحو ١٢٥٩ فدان عام ١٩٩٥ ثم زادت إلي أقصى مستوي لها بنحو ١٣٩٧ فدان عام ٢٠٠٤ ثم أخذت في الانخفاض والارتفاع حتى بلغت نحو ١٣٨٣ فدان عام ٢٠١٢ وفيما يتعلق بالمساحة المثمرة من البرقوق في محافظة القليوبية فقد أخذت نفس الاتجاه صعوداً وهبوطاً خلال نفس الفترة ، في حين تراوحت الإنتاجية الفدانوية للبرقوق في القليوبية ما بين حد أدنى ١.٣١ طن عام ٢٠١٠ و حد أقصى حوالي ٧.٣٠ طن عام ٢٠٠٧ وذلك مقابل إنتاجية فدانوية للبرقوق في بداية فترة الدراسة بلغت نحو ٥.٤٠ طن عام ١٩٩٥ و تراوح الإنتاج الكلي للبرقوق في محافظة القليوبية ما بين حد أدنى ١٦٢٨ طن عام ٢٠١٠ و حد أقصى بلغ نحو ٨٣٠٧ طن عام ٢٠٠٧ مقابل إنتاج كلي للبرقوق في هذه المحافظة قدر بنحو ٦٥٨٨ طن عام ١٩٩٥ - مما يدل علي التذبذب في الإنتاج الكلي للبرقوق في محافظة القليوبية صعوداً وهبوطاً بدرجة كبيرة نتيجة للتذبذب في الإنتاجية الفدانوية .

ج - إنتاج البرقوق في قرية الجعافرة ٢٠١١ :

قدرت جملة الكمية المنتجة من البرقوق بمختلف أصنافه في قرية الجعافرة التابعة لمركز شبين القناطر بمحافظة القليوبية بنحو ٧٦٦ طن من مساحة قدرها ٣٨٣ فدان وبمتوسط عام للإنتاجية الفدانوية من مختلف الأصناف قدرها حوالي ٢ طن عام ٢٠١١ وهذه الكمية المنتجة من البرقوق في هذه القرية موزعة علي الأصناف المنتجة وهي هولبود بنسبة ٦٠ % ، مثلي بنسبة ٢٥ % ، وسنتاروزا بنسبة ١٠ % و أخيراً الياباني الذهبي يمثل إنتاجه نحو ٥ % - جدول رقم (٣) - مما يوضح تركيز إنتاج البرقوق في قرية الجعافرة في الصنف هولبود.

جدول رقم (٣) إنتاج البرقوق من مختلف أصنافه في قرية الجعافرة التابعة لمركز شبين القناطر عام ٢٠١١.

الأصناف المنزرعة	المساحة (فدان)	%	الإنتاج (طن)
هولبود	٢٢٩.٨	٦٠	٤٦٠

مثلي	٩٥.٧٥	٢٥	١٩١
سانتاروزا	٣٨.٣	١٠	٧٧
ياباتي ذهبي	١٩.١٥	٥	٣٨
الجملة	٣٨٣	١٠٠	٧٦٦

المصدر: (١) الإدارة الزراعية بمركز شبين الكوم ، سجلات ادارة الإحصاء ، بيانات غير منشورة .
(٢) نتائج الاستبيان الريفي السريع لمجموعة من مزارعي البرقوق بقرية الجعافرة عام ٢٠١١ .

د- أعداد الحائزين والمساحة لكل منهم للبرقوق في قرية الجعافرة :

بلغ عدد الحائزين المنتجين للبرقوق في قرية الجعافرة ٣٩٥ حائز عام ٢٠١١ موزعين علي الفئات الحيازية الأربعة وهي الفئة الأولى (أقل من ١ فدان) بنسبة ٧٦ % ، الفئة الثانية (١- أقل من ٣ فدان) بنسبة ١٦ % ، الفئة الثالثة (٣ - أقل من ٥ فدان) بنسبة ٥ % ، أخيرا الفئة الرابعة (أكثر من ٥ فدان) بنسبة ٣ % ، وهذه الفئات الأربعة المشار إليها تمثل المساحة المزروعة بالبرقوق لكل منهم وبنفس الترتيب بنسبة ٣٧ % ، ٢٣ % ، ١٩ % ، ٢١ % ، وذلك بمتوسط مساحة الحيازة للمزارع الواحد علي مستوي القرية بحوالي فدان واحد - جدول رقم (٤)- مما يدل علي تركيز زراعة وإنتاج البرقوق في قرية الجعافرة في الفئة الأولى والثانية بعدد حائزين يمثلون نحو ٩٢ % ، يمتلكون مساحة بنسبة ٦٠ %

جدول رقم (٤) أعداد الحائزين ومساحة كل منهم وفقا للفئات الحيازية للبرقوق في قرية الجعافرة التابعة لمركز شبين القناطر عام ٢٠١١ .

الفئات الحيازية	عدد الحائزين	المساحة		متوسط مساحة الحيازة	
		%	فدان	%	قيراط
أقل من ١ فدان	٣٠٠	٧٦	١٤٠	٣٧	١١
١ - أقل من ٣ فدان	٦٥	١٦	٩٠	٢٣	٠.٩
٣ - أقل من ٥ فدان	١٨	٥	٧٣	١٩	٠.١
أكثر من ٥ فدان	١٢	٣	٨٠	٢١	١٦
الإجمالي	٣٩٥	١٠٠	٣٨٣	١٠٠	-

المصدر : الجمعية التعاونية الزراعية بالجعافرة ، سجلات الحيازة (دفتر الحيازة) ، (بيانات غير منشورة) .

٢- الأهمية النسبية لبنود التكاليف الإنتاجية لفدان البرقوق بعينة الدراسة :

قدرت التكاليف الكلية لفدان البرقوق المثمر في قرية الجعافرة بمركز شبين القناطر بنحو ١٠.٤٨ ألف جنية عام ٢٠١١ - جدول رقم (٦)- حيث ساهمت القيمة الإيجارية السنوية بالنصيب الأكبر حيث قدرت بنحو ٥ آلاف جنية تمثل نحو ٤٨ % يليها تكلفة العمالة الزراعية بنسبة ٢٦ % ، تكلفة مستلزمات الإنتاج من الأسمدة بنوعها الكيماوية والبلدية علاوة علي المبيدات بنسبة ٢٤ % و أخيرا المصاريف النثرية بنسبة ضئيلة حوالي ٢ % وتوزيع تكاليف العمالة الزراعية بصورتها البشرية والآلية لفدان البرقوق المثمر علي مختلف العمليات الزراعية لعام ٢٠١١ تبين أن تكلفة العمل البشري لفدان البرقوق بلغت حوالي ٢١٠٠ جنية موزعة علي تكلفة كل من الري بنسبة ٢٩ % ، التقليم والمكافحة بنسبة ٤٣.٢١ % لكل منهما، التسميد البلدي بنسبة ١٢ % الخدمة الزراعية بنسبة ١٠ % ، أخيرا تكلفة التسميد الكيماوي بنسبة ٧ % أما تكلفة العمل الآلي للفدان المثمر من البرقوق فبلغت نحو ٥٧٠ جنية لعام ٢٠١١ حيث ساهمت عملية الري بالنصيب الأكبر بحوالي ٣٦٠ جنية أي بنسبة ٦٣ % يليها الخدمة الزراعية كالعزق بنسبة ٢١ % ، أخيرا المكافحة بنسبة ١٦ % - مما يدل علي ارتفاع قيمة تكلفة عملية الري . وتوزيع تكلفة العمالة الزراعية بنوعها لفدان البرقوق المثمر والتي بلغت نحو ٢٧٧٠ جنية علي العمليات المزرعية حيث وجد أن عملية الري قد ساهمت في تكاليف العمليات الزراعية بنحو ٣٥ % يليها تكلفة كل من المكافحة بنسبة ١٩ % ، التقليم بنسبة ١٦ % ، التسميد البلدي بنسبة ١٣ % ، الخدمة الزراعية بنسبة ١٢ % ، أخيرا تكلفة التسميد الكيماوي بنسبة ٥ % . هذا مع العلم بأن تكلفة العمل البشري لفدان البرقوق المثمر في قرية الجعافرة تستحوذ علي الجزء الأكبر من تكلفة العمالة الزراعية في جملتها لهذا المحصول وذلك بنسبة ٧٦ % يليها تكلفة العمل الآلي والعمل الحيواني بنسبة

٢١%، ٤% علي الترتيب - جدول رقم (٦) - وفيما يختص بالتكاليف الإجمالية لمستلزمات الإنتاج للفدان المثمر من البرقوق فقد بلغت نحو ٢٥١٠ جنية فقد ساهمت أثمان الأسمدة الكيماوية بمختلف أنواعها بالنصيب الأكبر حيث قدرت بنحو ١١٠٠ جنية أو بنسبة ٤٤% يليها تكلفة المبيدات الكيماوية بنسبة ٣٩%، أخيراً تكلفة الأسمدة البلدية بنسبة ١٧% - مما يدل علي أهمية الأسمدة الكيماوية لهذا المحصول .
جدول رقم (٥) المساحة الكلية والمساحة المثمرة وقيمة إنتاج الفدان والقيمة الإجمالية للبرقوق في أهم المحافظات عام ٢٠١٢ .

المحافظات	(١) المساحة الكلية (فدان)	%	(٢) المساحة المثمرة (فدان)	%	الإنتاجية الفدان (طن)	السعر المزرعي (جنية/طن)	قيمة إنتاج الفدان (جنية)	الإنتاج الكلي (طن)	%	القيمة الإجمالية للإنتاج (الف جنية)	%
القليوبية	١٣٨٣	٥١	١٣٢٩	٥١	٥.٢	٥٠.١٠	٢٦٠.٥٢	٦٩١٥	٤٤	٣٤٦٤٤	٤٤
الجيزة	٦٥١	٢٤	٦٤٨	٢٥	٦.٨	٥٠.٣٠	٣٤٢.٤٠	٤٤٦٩	٢٩	٢٢٤٧٩	٢٩
المنوفية	٤٤٩	١٦	٤١٩	١٦	٧.٣	٥٠.٢٠	٣٦٦.٤٦	٣٠٥٩	٢٠	١٥٣٥٦	٢٠
التوبارة	١٥٠	٥	١٠٤	٤	٧.٦	٥٠.٦٠	٣٨٤.٥٦	٧٩٠	٥	٣٩٩٧	٥
البحيرة	٣٦	١	٣٦	١	٢.٩	٥٠.٣٥	١٤٦.٠١	١٠٣	١	٥١٩	١
أخرى	٦٧	٣	٥٨	٢	٣.١٧	٥٠.٣١	١٥٩.٤٨	١٨٤	١	٩٢٦	١
جمهورية	٢٧٣٦	١٠٠	٢٥٩٤	١٠٠	٥.٩٨	٥٠.٢٢	٣٠٠٣١.٦	١٥٥٢٠	١٠٠	٧٧٩٤١	١٠٠

المصدر: جمعت وحسبت من

(١) وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، النشرة السنوية لإحصاءات الزراعة.

(٢) وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، النشرة السنوية لإحصاءات الأسعار والتكاليف وصافي العائد.

رقم (٦) الأهمية النسبية لبنود تكاليف إنتاج فدان البرقوق المثمر بعينة البحث بمحافظة القليوبية عام ٢٠١١ .

البيان	عمل بشري (جنية/فدان)	عمل آلي (جنية/فدان)	عمل حيواني (جنية/فدان)	إجمالي تكلفة العمالة الزراعية (جنية/فدان)	إجمالي تكلفة مستلزمات الإنتاج (جنية/فدان)	إجمالي التكاليف المتغيرة	إجمالي التكاليف الثابتة	إجمالي التكاليف
التسميد البلدي	٢٥٠	-	١٠٠	٣٥٠	٤٤٠	٧٩٠	٧٩٠	٧٩٠
التقليم	٤٥٠	-	-	٤٥٠	-	٤٥٠	٤٥٠	٤٥٠
الري	٦٠٠	٣٦٠	-	٩٦٠	-	٩٦٠	٩٦٠	٩٦٠
التسميد الكيماوي	١٥٠	-	-	١٥٠	١١٠٠	١٢٥٠	١٢٥٠	١٢٥٠
الخدمة الزراعية	٢٠٠	١٢٠	-	٣٢٠	-	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠
المكافحة	٤٥٠	٩٠	-	٥٤٠	٩٧٠	١٥١٠	١٥١٠	١٥١٠
المصاريف الثابتة							٢٠٠	٢٠٠
القيمة الإجمالية	٢١٠٠	٥٧٠	١٠٠	٢٧٧٠	٢٥١٠	٥٢٨٠	٥٢٠٠	١٠٤٨٠
%	٢٠.٠٤	٥.٤٤	٠.٩٥	٢٦.٤٣	٢٣.٩٥	٥٠.٣٨	٤٩.٦٢	١٠٠

المصدر: نتائج الاستبيان الريفي السريع لعام ٢٠١١ .

٣-التقدير الإحصائي لدوال التكاليف و الإنتاج للبرقوق بعينة البحث:

يتناول الجزء التالي نتائج تقدير كل من دوال التكاليف والإنتاج ومشتقاتها الإقتصادية للبرقوق في محافظة القليوبية وفقا لبيانات عينة البحث.

أ- دالة التكاليف المقدرة:

$$TC=5.38-2.01 X+1.7 X^2$$

$$(-2.8) * (11.5) * (0.8)$$

$$AC= -2.01+1.7 X+5.38 X^{-1}$$

$$MC=-2.01+3.4 X$$

$$R^2=0.86$$

$$R^2=0.85$$

$$F=113.07^{**}$$

$$D.W=2.2$$

حيث أن:

TC : تشير إلى القيمة التقديرية للتكاليف الكلية للبرقوق بالآلف/جنية.

AC : تشير إلى قيمة التكاليف المتوسطة للبرقوق بالألف/جنية.

MC : تشير إلى قيمة التكاليف الحدية للبرقوق بالألف/جنية.

X : تشير إلى الإنتاجية الفدانية بالطن/فدان.

القيم بين الأقواس تشير إلى قيم ت المحسوبة .

وتشير * إلى المعنوية للمستوى الإحصائي 0.01 .

توضح نتائج التحليل الإحصائي لدالة التكاليف الكلية للبرقوق بمحافظة القليوبية أن هناك علاقة معنوية إحصائية بين التكاليف الكلية والإنتاجية، وكانت معاملات الدالة معنوية إحصائياً أيضاً ، واتفقت إشارات تلك المعاملات مع المنطق الإقتصادي، وباختبار معامل الارتباط وجد أنه معنوي إحصائياً ، وأن معامل التحديد المعدل يشير إلى أن نحو ٨٥% من التغيرات الحادثة في التكاليف الكلية ترجع إلى التغير في الإنتاجية الفدانية، وهي نسبة مفسرة جيدة إحصائياً واقتصادياً. وقد تم اشتقاق دالتي التكاليف المتوسطة والتكاليف الحدية ، وبمساواة هاتين الداليتين أمكن تقدير حجم الإنتاج الذي يدني التكاليف والذي بلغ نحو ١.٨ طن/فدان، وهو حجم الإنتاج المحدد لبدائية المرحلة الإقتصادية وبمقارنة هذا الحجم من الإنتاج الذي يدني التكاليف مع متوسط الإنتاج من واقع بيانات العينة والبالغ نحو ٢ طن/فدان ، يتضح إن محافظة القليوبية تنتج بمستوي يفوق عن حد تدنيه التكاليف ، وهذا يؤكد المقدره التنافسية للمحافظة في إنتاج البرقوق ويؤكد أيضاً أهمية التوسع في زراعته بالمحافظة، وكانت قراءة مرونة التكاليف المقدره مؤكدة لنفس النتيجة حيث كانت اكبر من الواحد الصحيح.

ب - دالة الإنتاج المقدره:

تم اشتقاق دالة الإنتاج للبرقوق من واقع بيانات العينة البحثية في عدة صور واتضح ان الصورة اللوغاريتمية المزدوجة أفضل النماذج المقدره في تمثيل البيانات ومدى توافقها مع المنطق الاقتصادي وأمكن التعبير عنها بالمعادلة الآتية:

$$\text{LOGY} = -2.29 + 0.33\text{LOGX}_1 + 0.21\text{LOGX}_2 + 0.13\text{LOGX}_3 + 0.07\text{LOGX}_4$$

(-7.4)* (2.93)* (3.01)* (2.46)* (0.28)
 R²=0.97 R¹²=0.96 F=256.32* D.W=1.53

حيث أن:

Y^٤ : تشير إلى الكمية التقديرية للإنتاجية الفدانية بالطن/فدان.

X₁ : تشير إلى كمية السماد البلدي بالمتر المكعب/فدان.

X₂ : تشير إلى كمية السماد الكيماوي بالكيلوجرام.

X₃ : تشير إلى حجم العمالة البشرية بالرجل/يوم.

X₄ : تشير إلى عدد ساعات العمل الآلي بالساعة/فدان.

القيم بين الأقواس تشير إلى قيم ت المحسوبة .

وتشير * إلى المعنوية للمستوى الإحصائي ٠.٠٥ .

ومن دراسة معالم الدالة تتضح معنوية النموذج للمستوي الاحتمالي الإحصائي ٠.٠٥ ، مما يدل علي كفاءة الدالة اللوغاريتمية المزدوجة في التعبير بدقه عن العلاقة بين المدخلات و الإنتاج لفدان البرقوق ، وتبين معنوية تأثير تلك المدخلات علي كمية إنتاج فدان البرقوق ، كما ثبتت معنوية معامل الارتباط ، وتشير قيمة معامل التحديد المعدل (R²) إلي أن حوالي ٩٦% من التغيرات الحادثة في كمية الإنتاج ترجع إلي التغير في العوامل المفسرة التي تضمنتها الدالة. كما قدرت المرونة الإنتاجية لكل من السماد البلدي ، السماد الكيماوي ، العمل البشري ، والعمل الآلي فقد بلغت نحو ٠.٣٣ ، ٠.٢١ ، ٠.١٣ ، ٠.٠٧ ، علي الترتيب وهذا معناه أن كل زيادة مقدارها ١٠% في استخدام كل من تلك العناصر تؤدي إلي زيادة كمية الإنتاج الكلي من البرقوق مقدارها ٣.٣% ، ٢.١% ، ١.٣% ، ٠.٧% علي الترتيب مما يعني أن كل عناصر الإنتاج تستخدم في المرحلة الثانية من الدالة الإنتاجية. وبحساب العائد علي السعة وهو عبارة عن المرونة الإنتاجية الإجمالية فقد بلغ نحو ٠.٧٤ مما يشير إلي علاقة الإيراد بالسعة المتناقصة أي انه بزيادة عناصر الإنتاج المستخدمة في المعادلة السابقة بنسبة ١٠% فان الإنتاج

الكلية من البرقوق يزداد بنسبة ٧.٤%، مما يعنى أنه مازال هناك مدى لزيادة إنتاج البرقوق من نفس الموارد بمحافظة القليوبية، وهنا تقع أهمية تعميم برامج التنمية الاقتصادية الرأسية والتي تساهم في زيادة الإنتاج من نفس الموارد.

٤- مؤشرات الكفاءة الاقتصادية الإنتاجية للبرقوق بعينة البحث:

يتضح من الجدول رقم (٧) مؤشرات الكفاءة الاقتصادية الإنتاجية لفدان البرقوق بمحافظة القليوبية في الموسم الزراعي ٢٠١٢/٢٠١١ ، حيث بلغ الإيراد الكلي نحو ٢٧.١٣ ألف جنيهها ، وبلغ صافي العائد نحو ١٦.٦٥ ألف جنيهها وهذا يعكس كفاءة عناصر الإنتاج، كما قدر الإيراد فوق التكاليف المتغيرة بنحو ٢١.٨٥ ألف جنيهها، وبلغت نسبة العائد فوق التكاليف الكلية نحو ٢.٥٩ جنيهها ، في حين قدر الهامش فوق التكاليف المتغيرة نحو ١١.٣٧ ألف جنيهها ، وبلغت أرباحية الطن لزراع البرقوق نحو ٨.٣٣ ألف جنيهها ، وقدر أرباحية الجنية المستثمر بنحو ١.٥٩ جنيهها مما يدل علي توافر الكفاءة الاقتصادية في إنتاج البرقوق.

جدول رقم (٧): مؤشرات الكفاءة الاقتصادية الإنتاجية للبرقوق بمحافظة القليوبية عام (٢٠١٢/٢٠١١) وفقا لبيانات عينة البحث.

معايير الكفاءة الاقتصادية	القيمة (الجنية للفدان)
التكاليف المتغيرة (١)	٥٢٨٠
التكاليف الثابتة (٢)	٥٢٠٠
التكاليف الكلية (٣)	١٠٤٨٠
الإيراد الكلي (٤)	٢٧١٣٤
صافي عائد الفدان (٥)	١٦٦٥٤
الإيراد فوق التكاليف المتغيرة (٦)	٢١٨٥٤
نسبة العائد للتكاليف الكلية (٧)	٢.٥٩
الهامش فوق التكاليف المتغيرة (٨)	١١٣٧٤
أرباحية الطن (٩)	٨٣٢٧
العائد علي الجنية المستثمر (١٠)	١.٥٩
الأرباحية النسبية (١١)	١٠٥٩%

المصدر: نتائج الاستبيان الريفي السريع لعام ٢٠١١.

- (١) التكاليف الكلية= (بند ١+بند ٢)
 (٢) صافي عائد الفدان= (بند ٤- بند ٣)
 (٣) الإيراد فوق التكاليف المتغيرة= (بند ٤-بند ١)
 (٤) نسبة العائد فوق التكاليف الكلية= (بند ٤/بند ٣)
 (٥) الهامش فوق التكاليف المتغيرة= (بند ٥-بند ١)
 (٦) أرباحية الطن= (بند ٥/ متوسط الإنتاجية البالغ ٢ طن)
 (٧) أرباحية الجنية المستثمر= (بند ٥/بند ٣)
 (٨) الأرباحية النسبية= (بند ٥/بند ٣) * ١٠٠

ثانياً: الكفاءة التسويقية للبرقوق

١- المسلك التسويقي للبرقوق بعينة البحث:

عقب إجراء عملية جمع الثمار يقوم المزارعون في قرية الجعافرة بإجراء عمليتي الفرز والتدريج لكامل إنتاجهم من البرقوق حيث يحصلون على الثمار من مختلف الأصناف ذات الجودة العالية والتي تعتبر درجة أولى حيث تبلغ نسبتها نحو ٩٥% من جملة الإنتاج موزعة على مختلف أصناف البرقوق وهي هوليود بنسبة ٦٠% ، مثلي بنسبة ٢٥% ، سانتاروزا بنسبة ١٠% ، أخيراً ياباني ذهبي بنسبة ٥% - حيث يتم بيعها بمعرفة المزارعين في سوق الجملة بالعبور نظير حصول التاجر على عمولة تصل لنحو ٥% في حالة عدم تمويل المنتج بمعرفة التاجر وقد تزيد هذه النسبة لتصل لنحو ١٠% في حالة قيام التاجر بتمويل المنتج بفروض في حدود ٣ - ٥ ألف جنية للفدان يتم تحصيلها عقب بيع المحصول بمعرفته وبذلك يعتبر سوق العبور هو المسلك الوحيد لتسويق محصول البرقوق للمنتجين في قرية الجعافرة ، هذا وتتوزع الكميات المباعة من البرقوق في سوق العبور بعد ذلك إلى كل من الفنادق والقرى السياحية بنسبة ١٠% ، محلات الفاكهة بالأحياء الراقية في القاهرة والجيزة مثل مدينة نصر والزمالك والمهندسين بنسبة ٤٠% وأخيراً أسواق الجملة بالمحافظات كالإسكندرية ، بورسعيد ، دمياط ، البحر الأحمر وغيرها علاوة على فلسطين وليبيا بنسبة ٥٠% باعتبارهم جميعاً كمستهلكين نهائين - أما النسبة الباقية ذات الثمار الأقل جودة والتي تعتبر من الدرجتين الثانية والثالثة والتي تصل نسبتها لنحو ٥% فتتوزع ما بين الاستهلاك الذاتي بمعرفة المزارعين بنسبة ١% ، والبيع عند رأس الحقل بمعرفة المزارع للباعة الجائلين الذين يتواجدون بأعداد كثيرة في مزارع البرقوق بصفة دائمة خلال الموسم التسويقي للبرقوق الذي يبدأ من شهر مايو وينتهي في شهر يوليو حيث يتم البيع لهم بالكيلوجرام لمختلف الأصناف بأسعار تقل عن نظيرتها المباعة في سوق العبور في حدود ٥٠% و يتم تصريفها بعد ذلك عن طريق بيعها في الأسواق المنتشرة بالأحياء والميادين في محافظة القاهرة والجيزة والقليوبية وغيرها باعتبارهم كمستهلكين نهائين كما هو مبين بالجدول رقم (٨) و الشكل رقم (١) .

جدول رقم (٨) المسلك التسويقي المتبع في تسويق البرقوق بعينة البحث عام ٢٠١١ .

الإصناف	الكمية المباعة في سوق العبور (طن)	متوسط سعر البيع يسوق العبور (جنية/كجم)	(١) قيمة المبيع في سوق العبور (الف جنية)	%	الكمية المباعة في الحقل (طن)	متوسط سعر البيع للفرزة في الحقل (جنية/كجم)	(٢) قيمة المبيع في الحقل (الف جنية)	%	إجمالي قيمة المبيع (سوق العبور + الحقل) (الف جنية)	(١)+(٢) %
هوليود	٤٣٦.٦١	٦٠	٦٥٤٩.٣	٦٥	١٨.٣٨	٨	١٤٧	٦٦	٦٦٩٦	٦٥
مثلي	١٨١.٩٣	٢٥	١٨١٩.٣	١٨	٧.٦٦	٥	٣٨	١٧	١٨٥٧	١٨
سانتاروزا	٧٢.٧٧	١٠	١٣٠٩.٩	١٣	٣.٠٦	٩	٢٨	١٣	١٣٣٨	١٣
ياباني ذهبي	٣٦.٣٩	٥	٤٣٦.٦	٤	١.٥٣	٦	٩	٤	٤٤٦	٤
جملة الإصناف	٧٢٧.٧٠	١٠٠	١٠١١٥	١٠٠	٣٠.٦٣	٧	٢٢٢	١٠٠	١٠٣٣٧	١٠٠

المصدر: نتائج الاستبيان الريفي السريع .

٢- التكاليف التسويقية للبرقوق في سوق العبور:

تختلف التكاليف التسويقية للطن المباع من البرقوق في سوق الجملة بالعبور من حين لآخر وفقاً للبيانات الواردة بالجدول رقم (٩) حيث أظهرت أن التكاليف التسويقية للطن المباع في هذا السوق بمعرفة المزارعين بقرية الجعافرة خلال الموسم التسويقي ٢٠١١ قدرت في أصناف هوليود بنحو ١٧٩٨.٥ جنية ، مثلي بنحو ١٥٤٨.٥ جنية ، سانتاروزا بنحو ١٩٤٨.٥ جنية ، وأخيراً ياباني ذهبي بنحو ١٦٤٨.٥ جنية وبنود هذه التكاليف متساوية فيما عدا عمولة تاجر الجملة المقدرة بنحو ٥% من سعر البيع للطن لكل صنف حيث قدرت لكل الأصناف بنحو ٧٥٠ جنية ،

٥٠٠ جنية ، ٩٠٠ جنية ، ٦٠٠ جنية علي الترتيب. في حين قدرت تكاليف عملية جمع الثمار للطن من البرقوق في الأصناف الأربعة بنحو ٣٧٥ جنية ، ويلي عملية جمع الثمار من حيث التكلفة التسويقية ثمن العبوات حيث يحتاج الطن إلي نحو ١٥٠ كرتونه بإجمالي ثمن ٢٢٥ جنية. هذا وتعتبر البنود الثلاثة المشار إليها للطن المسوق من البرقوق في سوق العبور في الأصناف الأربعة من أهم التكاليف التسويقية حيث يمثلوا معا نسبة كبيرة قدرت في الهوليود بنسبة ٧٥ % ، المثلي بنسبة ٧١ % ، سانتاروزا بنسبة ٧٧ % ، أخيرا الياباني الذهبي بنسبة ٧٣ % . مما سبق يلاحظ أن عمولة تاجر الجملة في الأصناف الأربعة من البرقوق المباع في سوق العبور تعتبر أكثر البنود تكلفة في هذا المسلك التسويقي يليها تكلفة عملية جمع الثمار ثم ثمن العبوات. وترتب علي ما سبق أن سعر البيع للطن من أصناف البرقوق في سوق العبور بعد استبعاد التكاليف التسويقية في الصنف هوليدو قدر بنحو ١٣٢٠١.٥ جنية ، الصنف مثلي بنحو ٨٤٥١.٥ جنية ، الصنف سانتاروزا بنحو ١٦٠٥١.٥ جنية ، أخيرا الصنف ياباني ذهبي بنحو ١٠٣٥١.٥ وذلك خلال الموسم التسويقي مما يدل علي أن سانتاروزا أعلي الأصناف يليه هوليدو ثم ياباني ذهبي ثم الصنف مثلي من حيث أرباحية الطن المسوق من البرقوق- كما هو مبين بالجدول رقم (٩) .

جدول رقم (٩): التكاليف التسويقية للطن المباع في سوق العبور من مختلف أصناف البرقوق التي يتحملها المزارع بعينة البحث بمحافظة القليوبية خلال الموسم التسويقي ٢٠١١ .

بنود التكلفة	الصنف : هوليدو		الصنف : مثلي		الصنف : سانتاروزا		الصنف : ياباني ذهبي	
	التكلفة (جنية/طن)	%	التكلفة (جنية/طن)	%	التكلفة (جنية/طن)	%	التكلفة (جنية/طن)	%
جمع الثمار	٣٧٥	٢٠.٨٥	٣٧٥	٢٤.٢٢	٣٧٥	١٩.٢٥	٣٧٥	٢٢.٧٥
فرز وتدرج وتعبئة	١٠٠	٥.٥٦	١٠٠	٦.٤٦	١٠٠	٥.١٣	١٠٠	٦.٠٧
ثمن عبوات	٢٢٥	١٢.٥١	٢٢٥	١٤.٥٣	٢٢٥	١١.٥٥	٢٢٥	١٣.٦٥
إهلاك معدات جمع	١٥٠	٨.٣٤	١٥٠	٩.٦٩	١٥٠	٧.٧٠	١٥٠	٩.١٠
النقل للسوق	١٥٠	٨.٣٤	١٥٠	٩.٦٩	١٥٠	٧.٧٠	١٥٠	٩.١٠
رسم دخول السوق	٣.٥	٠.٢٠	٣.٥	٠.٢٢	٣.٥	٠.١٨	٣.٥	٠.٢٠
تفريغ حمولة العربية	٤٥	٢.٥٠	٤٥	٢.٩٠	٤٥	٢.٣٠	٤٥	٢.٧٣
عمولة التاجر (٥%)	٧٥٠	٤١.٧٠	٥٠٠	٣٢.٢٩	٩٠٠	٤٦.١٩	٦٠٠	٣٦.٤٠
جملة التكاليف التسويقية	١٧٩٨.٥	١٠٠	١٥٤٨.٥	١٠٠	١٩٤٨.٥	١٠٠	١٦٤٨.٥	١٠٠
سعر بيع الطن (جنية)	١٥٠٠٠		١٠٠٠٠		١٨٠٠٠		١٢٠٠٠	
السعر بعد خصم التكاليف التسويقية	١٣٢٠١.٥		٨٤٥١.٥		١٦٠٥١.٥		١٠٣٥١.٥	

المصدر: نتائج الاستبيان الريفي السريع.

وفيما يختص بالكميات المباعة من البرقوق في الحقل بالكيلوجرام للبايعين الجائلين والتي تقدر نسبتها بنحو ٤ % من جملة إنتاج القرية من هذا المحصول حيث يحصلون علي هذه النوعية من الثمار الأقل جودة بأسعار للكيلوجرام تصل في صنف هوليدو ، مثلي ، سانتاروزا ، ياباني ذهبي إلي نحو ٨ جنية ، ٥ جنية ، ٩ جنية ، ٦ جنية علي الترتيب وذلك بمتوسط سعر الكيلوجرام من البرقوق من مختلف الأصناف الأربعة قدر بنحو ٧.٢٠ جنية - كما هو مبين بالجدول رقم (٨) - .

المصدر : (١) جدول رقم (٨)

(٢)وزارة الزراعة، الإدارة العامة للتقافة الزراعية، إنتاج البرقوق في مصر، نشرة فنية (١).

٣- الهوامش التسويقية ونصيب المنتج من جنيته المستهلك :

يعتبر تقدير الهوامش التسويقية ونصيب كل من المنتج وتاجر الجملة وتاجر التجزئة من العوامل الهامة لقياس الكفاءة التسويقية ، وتعتبر هذه المقاييس أكثر الطرق انتشارا لتقييم أداء السوق والكفاءة التسويقية ، والهوامش التسويقية هي عبارة عن الفرق بين السعر الذي يدفعه المستهلك النهائي والسعر الذي يحصل عليه المنتج ، أما فيما يتعلق بنصيب المنتج من جنيته المستهلك فهو يشير الى الكفاءة التسويقية حيث أنه كلما زاد نصيب المنتج من جنيته المستهلك كلما زادت الكفاءة التسويقية، وكلما انخفض نصيب المنتج كلما انخفضت الكفاءة التسويقية. وبدراسة الهوامش التسويقية للبرقوق بعينة البحث خلال الموسم الزراعي ٢٠١٢/٢٠١١ يتضح من الجدول رقم (١٠) إن ما يحصل عليه تاجر الجملة من بيع الطن من البرقوق حوالي ٦٦٥٠ جنيها، أما تاجر التجزئة فقد حصل على حوالي ٦١٠٠ جنيها للطن. وفيما يتعلق بنصيب المنتج من جنيته المستهلك فقد بلغ نحو ٣٦.٢٥%، وبلغ نصيب تاجر الجملة من جنيته المستهلك نحو ٣٣.٢٥%، أما عن نصيب تاجر التجزئة فقد بلغ نحو ٣٠.٥% من جنيته المستهلك لعام ٢٠١١.

٤- الكفاءة التسويقية:

تعتبر دراسة الكفاءة التسويقية للسلعة من الأهمية بمكان باعتبارها مؤشرا حقيقيا لقياس أداء الخدمات التسويقية ويمكن حسابها كالآتي:

$$ME=100 - \frac{CP}{(CP + MM)} \times 100$$

حيث:

ME = الكفاءة التسويقية Marketing Efficiency

MM = الهوامش التسويقية للطن Marketing Margins

CP = تكلفة إنتاج الطن Cost Of Production

حيث بلغ معامل الكفاءة التسويقية للبرقوق نحو ٨٠.٤٣ % عام ٢٠١١ مما يعني ارتفاع الكفاءة التسويقية لهذا المحصول وذلك يساعد في تحقيق أسعار مناسبة للمنتج تعمل على تشجيعه لزيادة الإنتاج،

جدول رقم (١٠) : الهوامش التسويقية وتوزيع جنيته المستهلك للبرقوق في قرية الجعافرة التابعة لمركز شبين القناطر عام 2011

توزيع الجنيته المستهلك			الهوامش التسويقية			سعر التجزئة (٣)	سعر الجملة (٢)	السعر المزرعي (١)
% نصيب تاجر التجزئة (٣)÷(٥)	% نصيب تاجر الجملة (٣)÷(٤)	% نصيب المنتج (٣)÷(١)	جملة الهوامش التسويقية (١)-(٣)	نصيب تاجر التجزئة (٢)-(٣)	نصيب تاجر الجملة (١)-(٢)			
٣٠.٥	٣٣.٢٥	٣٦.٢٥	١٢٧٥٠	٦١٠٠	٦٦٥٠	٢٠٠٠٠	١٣٩٠٠	٧٢٥٠

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات عينة البحث الميدانية.

ثالثا: أهم المشكلات الإنتاجية والتسويقية وكيفية علاجها

أ - أهم المشكلات الإنتاجية وكيفية علاجها:

تبين من دراسة المشكلات المتعلقة بالعمليات الإنتاجية التي تواجه مزارعي البرقوق في محافظة القليوبية والتي تؤثر على كفاءة العملية الإنتاجية أنها تتمثل فيما يلي :

١. عدم التزام المنتجين بالمواعيد المثلي للزراعة وجمع الثمار.
 ٢. سوء استخدام الأسمدة الكيماوية.
 ٣. انتشار الأمراض النباتية مع جهل المزارعين بأنواع وكميات المبيدات اللازمة لمختلف الأمراض.
 ٤. الاستمرار في زراعة الأصناف التقليدية ذات الإنتاجية المنخفضة.
 ٥. غياب الدور البحثي والإرشادي لوزارة الزراعة.
- ويتلخص علاج جميع هذه المشكلات الإنتاجية في تطوير ودعم الدور البحثي والإرشادي لوزارة الزراعة لتنمية إنتاج البرقوق عن طريق إكثار أصناف جديدة ذات مواصفات وإنتاجية أعلى مع توعية المنتجين بأنسب مواعيد الزراعة وجمع الثمار وأفضل طرق الزراعة والري والخدمة والمقاومة والجمع.
- ب-أهم المشكلات التسويقية وكيفية علاجها**

عند دراسة المشكلات التسويقية تبين أن هناك العديد من المشكلات المتعلقة بالتسويق و تتمثل فيما يلي:

١. ارتفاع ثمن العبوات الجيدة والتكاليف التسويقية بصفة عامة.
 ٢. تحكم تجار الجملة في المنتجين وارتفاع قيمة عمولاتهم حيث أنها تتراوح بين ٥٠٠ إلى ٩٠٠ جنيها للطن الواحد وتتضاعف في حال قيامهم بتمويل المنتجين.
 ٣. ارتفاع نسبة التلف في الثمار نتيجة لرداءة وبدائية وسائل التعبئة والنقل والتخزين.
 ٤. ارتفاع نسبة الفاقد في مختلف المراحل التسويقية.
 ٥. عدم إلمام المنتجين بمستويات الطلب والعرض والأسعار.
- ويتلخص علاج جميع هذه المشكلات التسويقية في قيام الدولة بتسهيل حصول المنتجين علي التمويل اللازم للإنتاج والتسويق مع إتاحة وسائل جيدة ورخيصة للتعبئة والنقل والتخزين بالإضافة إلي مد المنتجين والمسوقين بالكثيبات والدوريات عن أفضل الأساليب والمعلومات التسويقية لثمار البرقوق بصفة دورية موسمية.
- التوصيات:**

- ١- ضرورة قيام مركز البحوث الزراعية بإجراء التجارب اللازمة لتحقيق التنمية الرأسية لأشجار الفاكهة وخاصة البرقوق عن طريق إكثار أصناف عالية الإنتاجية مع إتباع التوصيات التكنولوجية في كل من الزراعة والري والخدمة والتسميد والمقاومة والجمع.
- ٢- تطوير ودعم الدور الإرشادي لوزارة الزراعة لرفع الكفاءة الإنتاجية والتسويقية للبرقوق.
- ٣- تمويل المنتجين بقروض ميسرة وبأسعار خصم مدعمة.
- ٤- توفير المعلومات التسويقية الخاصة بمستويات الطلب والعرض والأسعار المتوقعة.

المراجع

- ١- سعد زكي نصار (دكتور) ، وآخرون ، السياسات السعرية والتسويقية الزراعية في جمهورية مصر العربية، الجزء الأول، السياسات السعرية، دراسته مقدمه لوزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، منظمه الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، ١٩٨٧.
 - ٢- عبد الحكيم محمد إسماعيل نور الدين (دكتور) ، دراسته تحليلية للجدارية الإنتاجية والتسويقية لمحصول القمح ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الخامس عشر، العدد الثالث، سبتمبر ٢٠٠٥.
 - ٣- علي أبو ضيف (دكتور) ، وآخرون، دراسته اقتصادية للمشكلات التي تواجه تصدير أهم محاصيل الخضر والفاكهة في مصر، الجمعية المصرية للاقتصاد الزراعي ، المجلد التاسع عشر، العدد الرابع، ديسمبر ٢٠٠٩.
 - ٤- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد متفرقة.
 - ٥- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة مؤشرات الأسعار المزرعية، أعداد متفرقة.
- 6- Handerson, J.M. and Quandt, R.E. "Microeconomic Theory a Mathematical Approach", Third Edition International Student Edition, 1980,PP.65-66.

الملحق

جدول رقم (١) المساحة الكلية والمساحة المثمرة والإنتاجية الفدانية والإنتاج الكلي للبرقوق في محافظة القليوبية خلال الفترة (١٩٩٥/٢٠١٢)

السنوات	المساحة الكلية (فدان)	المساحة المثمرة (فدان)	الإنتاجية الفدانية (طن)	الإنتاج الكلي (طن)
١٩٩٥	١٢٥٩	١٢٢٠	٥.٤٠	٦٥٨٨
١٩٩٦	١٣٣٨	١٢٤٧	٤.٥٧	٥٦٩٩
١٩٩٧	١٣٢٥	١٢٤٦	٣.٥٣	٤٣٩٨
١٩٩٨	١٢٧١	١٢٤٥	٢.٨٢	٣٥١١
١٩٩٩	١٢٤٨	١١٩٩	٥.٥٨	٦٦٩٠
٢٠٠٠	١٢٣٩	١٢٠٦	٣.١٦	٣٨١١
٢٠٠١	١٢٣١	١٢٠٩	٤.٢٢	٥١٠٢
٢٠٠٢	١٢١٢	١١٨٨	٦.١٨	٧٣٤٢
٢٠٠٣	١١٩٢	١١٥٩	٤.٣٨	٥٠٧٦
٢٠٠٤	١٣٩٧	١٢٧٠	٤.٦٨	٥٩٤٤
٢٠٠٥	١١٨٥	١١٤٣	٤.٣٣	٤٩٤٩
٢٠٠٦	١١٩٢	١١٣٨	٥.٨١	٦٦١٢
٢٠٠٧	١٢٠٣	١١٣٨	٧.٣٠	٨٣٠٧
٢٠٠٨	١٣٧٨	١١٧٥	٦.٤٧	٧٦٠٢
٢٠٠٩	١٣٧٧	١٢١٨	٤.٨٠	٥٨٤٨
٢٠١٠	١٣٨١	١٢٤٣	١.٣١	١٦٢٨
٢٠١١	١٣٧٨	١٢٣٥	٤.٣٠	٥٣٢٠
٢٠١٢	١٣٨٣	١٣٢٩	٥.٢٠	٦٩١٥
المتوسط	١٢٨٨.٣	١٢١١.٦	٤.٦٥	٦٠٣٨

المصدر : وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، قطاع الشؤون الاقتصادية ، النشرة السنوية للإحصاءات الزراعية (أعداد مختلفة) .

PRODUCTION AND MARKETING EFFICIENCY OF PLUM IN QALYOUBIA GOVERNORATE

Amira Ahmed ELshater

Agriculture Economic Research Institute

ABSTRACT

This research targeted recognizing the present position of plum in Egypt generally and especially in Qaliubiya governorate, studying the production cost structure, the production and marketing efficiency and the different problems that face plum farmers and how to solve them which was included in the research sample in qalyoubia governorate. The most important results were:-

The average production of plum has amounted about 7 thousand ton, it represent 45% from the total average in Egypt in 2012, The most important items of production cost were the rent with relative importance of about 48%, then the cost of labor and the cost of production requirements with about 26% and 24% respectively.

The research showed that, the quantity of the production which minimize the costs is 1.8 ton/feddan, and the cost elasticity is bigger than one , which implies that plum is produced efficiently in the economic stage. Also, the results of the production function indicated the decreasing returns of scall, which open the possibility of increasing plum production.

In this regard, the net revenue per feddan for plum has estimated by 16.65 thousand L.E, whereas the profitability was about 159%.

The research showed that The first marketing behavior of plum in the sample made by the farmers in the about market with about 95% of the total domestic production distributed on different varieties of plum, a Hollywood, methly, Santarosa, and golden Japanese with about 60% 0.25% 0.10% 0.5 %, respectively, and the second behavior is selling plum by the farmers at the head of the field it represent about 4% of the total production, while the consumption of the farmers is about 1% of the total production of plum.

In addition, The marketing costs of plum varieties ,Hollywood, methly, Santarosa, and golden Japanese about reached 1798.5, 1548.5, 1948.5, 1648.5 pounds" per feddan, and the marketing efficiency amounted to about 80.4%, while the share of each of the farmer ,wholesaler and retailer were about 36%,33%,31% respectively .

The research exposed on the most important problems facing the production and marketing of plum in the study sample were the planting and harvesting of non-timely, non-optimal use of fertilizers and pesticides, planting traditional varieties, increase the proportion of damaged, high value of good containers and other marketing costs, in addition to the lack of knowledge of

Amira A. M. ELshater

farmers with the marketing information. The study suggested how to solve these problems such as using the high technology in sorting and packaging of product and cultivate the non-traditional varieties of plum.

The research recommends improving the roll of the Agriculture government in research

and advertising . On other hand, the government should give adequate support to the producer to produce and marketing plum.

قام بتحكيم البحث

أ.د / محمد جبر المغربي
أ.د / أحمد محمد صقر

كلية الزراعة – جامعة المنصورة
مركز البحوث الزراعية