

مجلة الإقتصاد الزراعي والعلوم الإجتماعية

موقع المجلة: www.jaess.mans.edu.egمتاح على: www.jaess.journals.ekb.eg

Cross Mark

الكفاءة الإنتاجية والتسويقية لمحصول البرتقال بمحافظة كفر الشيخ (دراسة حالة مركز مطوبس)

شاكر السيد السيد الشركسي*

معهد بحوث الإقتصاد الزراعي – مركز البحوث الزراعية

الملخص

يعد البرتقال المصري من أفضل وأجود أنواع البرتقال علي مستوي العالم نظراً لصفاته الثمرية الممتازة مما يعطيها مكانة تصديرية هامة كما ينبغي العمل علي زيادة الإنتاج منه والعمل علي تحسين جودته للمحافظة علي قيمته التصديرية العالية، ويستهدف البحث التعرف علي عزوف المزارعين عن زراعته مستقبلاً والاتجاه نحو زراعة محاصيل تقليدية أخرى ذات عائد اقتصادي أعلى، وكيفية الارتقاء بمستوي الكفاءة الإنتاجية والتسويقية لمحصول البرتقال بمحافظة كفر الشيخ، ومن أهم المشاكل الإنتاجية التي تواجه المزارعين وجد أن مشكلة ارتفاع أسعار المبيدات جاءت في المرتبة الأولى، وكثرة انتشار الأمراض والأفات جاءت في المرتبة الثانية، ثم ارتفاع الأسمدة الكيماوية وعدم كفايتها جاءت في المرتبة الثالثة، يليها في المرتبة الرابعة والخامسة، ارتفاع أجور العمالة الزراعية، وسوء حالة شبكات الصرف الزراعي وعدم صيانتها، ثم يليها في المرتبة السادسة والسابعة ارتفاع تكاليف الري وعدم توافر مياه الري من وقت لآخر، وصعوبة الحصول علي القروض الزراعية، ثم يليها في المرتبة الثامنة ارتفاع تكاليف الخدمة الآلية، ثم يأتي في المرتبة التاسعة والأخيرة غياب النور الإرشادي المتخصص في مجال إنتاج البرتقال وبالعرف أيضاً علي أهم المشاكل التسويقية وجد أن مشكلة عدم تناسب السعر لتكاليف الإنتاج جاءت في المرتبة الأولى، ثم تحكّم التجار في الأسعار جاءت في المرتبة الثانية، ثم يليها في المرتبة الثالثة وحتى الثامنة عدم تدخل الحكومة في تسويق المحصول، تذبذب الأسعار وعدم استقرارها، عدم وجود مصانع في أماكن الإنتاج، ارتفاع نسب الفاقد أثناء عمليات التسويق المختلفة، عدم دعم المزارع في مواجهة الأزمات المختلفة، انخفاض المقدرة الشخصية علي التصدير.

الكلمات الدالة: المشاكل الإنتاجية و التسويقية، أرباحية الجنيه المنفق، أرباحية الطن، عينة البحث



مقدمة

يعتبر محصول البرتقال المصري بأصنافه المختلفة من أهم حاصلات الموالج علي مستوي الجمهورية بصفة عامة، كما يعد البرتقال المصري من أفضل وأجود أنواع البرتقال علي مستوي العالم نظراً لصفاته الثمرية الممتازة مما يعطيها مكانة تصديرية هامة كما ينبغي العمل علي زيادة الإنتاج منه والعمل علي تحسين جودته للمحافظة علي قيمته التصديرية العالية، حيث بلغت المساحة الكلية المزروعة من محصول البرتقال علي مستوي الجمهورية خلال متوسط الفترة (2000-2017) حوالي 289,88 ألف فدان، أما المساحة المثمرة فبلغت نحو 271,54 ألف فدان، بإنتاجية فدانية بلغت حوالي 9,47 طن/فدان بإجمالي إنتاج بلغ حوالي 2381,71 ألف طن، وتمثل صادرات البرتقال الطازج حوالي 10,2% من قيمة الصادرات الزراعية المصرية، بحوالي 57,26 مليون دولار، منظمة الأغذية والزراعة (FAO) 2017 أما مساحة المزروعة من محصول البرتقال في محافظة كفر الشيخ خلال نفس الفترة فقد بلغت حوالي 3520 فدان، في حين بلغت المساحة المثمرة نحو 3380 فدان، بإنتاجية فدانية بلغت حوالي 11,88 طن/فدان بإجمالي إنتاج بلغ حوالي 38850 طن.

هذا ويعد البرتقال من الفواكه التي تحظى بالقبول لدي الكثير من المستهلكين نظراً لارتفاع قيمته الغذائية العالية، ورخص سعره، حيث أنه يساعد المعدة علي أن تكون بحالة جيدة، ويساعد في علاج أمراض المعدة مثل القولون العصبي والإسهال، ويساعد أيضاً في مكافحة قرحة المعدة، وفي تقليل خطر الإصابة بسرطان المعدة، كما يعتبر البرتقال مصدراً جيداً للبيوتاسيوم الذي يساعد علي خفض ضغط الدم ويقوي القلب بشكل عام، ويؤدي نقص البيوتاسيوم إلي أمراض العظام ولعصير البرتقال فوائد كبيرة وقدره ممتازة لمنع الإضطراب الذي يؤدي إلي تركيز الأملاح والمعادن والمواد الكيميائية من خلال خفض الحموضة في البول، كما أنه يحتوي علي نسبة عالية من الكربوهيدرات والألياف، وهو يعتبر أيضاً مصدراً جيداً وغني بفيتامين (C) حيث أن ثمرة الواحدة منه تمد الإنسان بحوالي 60% من القيمة اليومية التي يحتاجها الجسم من هذا الفيتامين والذي يعتبر من مضادات الأكسدة الفعالة في مقاومة العدوى وتقوية الدم من الجزيئات الضارة، بالإضافة إلي أنه يلعب دوراً هاماً وفعالاً في مقاومة العدوى البكتيرية والالتهابات الضارة بصحة الإنسان.

مشكلة البحث: تتمثل مشكلة البحث في أنه علي الرغم من الأهمية الاقتصادية والزراعية والغذائية للموالج بصفة عامة والبرتقال بصفة خاصة، وزيادة المساحة المزروعة منها والإنتاجية الفدان في مصر، وعلي الرغم من أن

متوسط الإنتاجية الفدان للبرتقال بمحافظة كفر الشيخ أعلى من نظيرها علي مستوى الجمهورية خلال الفترة (2000 – 2017) بما يعادل نحو (125.45%)، إلا أن التذبذب في أسعار البرتقال من عام إلي آخر أدى ذلك إلي إتجاه بعض المزارع بإزالة الحدائق المقامة حالياً، وعزوف البعض الآخر عن زراعتها مستقبلاً، والاتجاه نحو زراعة محاصيل تقليدية أخرى ذات عائد اقتصادي أعلى.

هدف البحث: يستهدف البحث التعرف علي الكفاءة الإنتاجية والتسويقية لمحصول البرتقال بمحافظة كفر الشيخ، وذلك من خلال دراسة بعض المؤشرات الإنتاجية والاقتصادية لمحصول البرتقال علي مستوي محافظة كفر الشيخ خلال الفترة (2000-2017)، كذلك دراسة التكاليف الفدان، وأيضاً دراسة أهم بنود التكاليف الإنتاجية لمحصول البرتقال خلال نفس الفترة، وكذا تحديد أهم المشاكل والمعوقات التي تواجه منتجي محصول البرتقال في منطقته الدراسة، والحلول المقترحة لها، وأخيراً التوصل إلي مجموعة من التوصيات التي يمكن أن تقيد واضعي السياسة الاقتصادية المصرية بصفة عامة والزراعية بصفة خاصة للنهوض بهذا المحصول التصديري الهام.

مصادر البيانات والطريقة البحثية

اعتمد البحث علي مصدرين أساسيين من البيانات:

أولهما البيانات الأولية والتي تم الحصول عليها من خلال استمارة استبيان من مزارعي البرتقال بمحافظة كفر الشيخ خلال الموسم الزراعي (2017/2018)، وثانيهما البيانات الثانوية المنشورة من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي والجهاز المركزي لتعبئة العامة والإحصاء، وبيانات منشورة وغير منشورة من الإدارة الزراعية بمركز مطوبس ومركز المعلومات بمديرية الزراعة بمحافظة كفر الشيخ ووزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية ومنظمة الأغذية والزراعة (FAO).

واعتمد البحث في تحقيق أهدافه علي أسلوب التحليل الوصفي والكمي لتحليل البيانات المتعلقة بموضوع الدراسة من خلال التعرف علي التوزيع الجغرافي لمساحة وإنتاج محصول البرتقال بمحافظة كفر الشيخ، وتحليل هيكل التكاليف الإنتاجية والمدخلات والمخرجات للبرتقال وذلك باستخدام بعض الأساليب الإحصائية كالمتوسطات ومعاملات الاختلاف والانحراف المعياري ومعادلات النمو السنوي وذلك لتقدير العلاقات الدالية بين المتغيرات الاقتصادية موضع الدراسة.

إختيار عينة البحث: تم اختيار عينة البحث وفقاً للأهمية النسبية لكلاً من المساحة المزروعة والإنتاج الكلي من محصول البرتقال بالمحافظة حيث جاء

مساحة البرتقال بالمحافظة ، يليه مركز دسوق بنحو 448 فدان، يمثل نحو 12,31% من إجمالي مساحة الموالح بالمحافظة، ثم يأتي بعد ذلك كل من مراكز سيدي سالم ، فوه ، كفر الشيخ ، الرياض، بيلا ، بلطيم ، الحامول ، قلين بنحو 227,12 ، 222 ، 192 ، 175 ، 126 ، 107,12 ، 89 ، 31 فدان بنفس الترتيب، يمثلوا نحو 6,28%، 6,10% ، 5,27% ، 4,81% ، 3,46% ، 2,94% ، 2,44% ، 0,85% من إجمالي مساحة البرتقال بالمحافظة بنفس الترتيب، كما تبين أن إجمالي كمية إنتاج البرتقال بالمحافظة خلال الموسم الإنتاجي (2018/2017) بلغت نحو 52591 طن استحوذ مركز مطويس على النصيب الأكبر من حيث إنتاج البرتقال بالمحافظة حيث ينتج نحو 30345 طن، تمثل نحو 57,70% من إجمالي كمية إنتاج البرتقال بالمحافظة، يليه مركز دسوق بنحو 6720 طن ، تمثل نحو 12,78% من حيث كمية إنتاج البرتقال بالمحافظة ، ثم يأتي بعد ذلك كل من مراكز سيدي سالم ، فوه ، كفر الشيخ ، الرياض، بيلا ، بلطيم ، الحامول ، قلين بنحو 2912 ، 2886 ، 2496 ، 2450 ، 1764 ، 1605 ، 979 ، 434 ألف خلية بنفس الترتيب، تمثل نحو 5,54% ، 5,49% ، 4,75% ، 4,66% ، 3,35% ، 3,05% ، 1,86% ، 0,82% من إجمالي كمية إنتاج البرتقال بالمحافظة على التوالي خلال الموسم الإنتاجي (2018/2017).

مركز مطويس في المركز الأول من بين مراكز المحافظة حيث يزرع به نحو 2023 فدان، تمثل نحو 55,57% من إجمالي مساحة الموالح بالمحافظة من حيث إنتاج الموالح بالمحافظة، في حين بلغ حجم إنتاج المركز نحو 30345 طن ، تمثل نحو 57,70% من إجمالي كمية إنتاج الموالح بالمحافظة ، والعينة عشوائية بسيطة حجمها 50 مزارع من مزارع البرتقال ولا تقل عن 5% من إجمالي عدد حائزي البرتقال بالمركز، كما تم اختيار قريتي برنبال ومنية المرشد وفقاً للأهمية النسبية للمساحة المنزرعة بالبرتقال، حيث تمثل مساحة البرتقال بقريتي برنبال ومنية المرشد حوالي 511، 484 فدان علي الترتيب يمثلان نحو 25,26% ، 23,93% من إجمالي مساحة البرتقال بالمركز والبالغة 2023 فدان .

النتائج و المناقشات

الطاقة الإنتاجية للبرتقال بمراكز محافظة كفر الشيخ خلال الموسم الإنتاجي (2018/2017)

تشير بيانات جدول رقم (1) إلى أن إجمالي مساحة البرتقال بمحافظة كفر الشيخ خلال الموسم الإنتاجي (2018/2017) بلغت نحو 3640,24 فدان ، استحوذ مركز مطويس على النصيب الأكبر من بين مراكز المحافظة حيث يزرع به نحو 2023 فدان، تمثل نحو 55,57% من إجمالي

جدول 1. الطاقة الإنتاجية للبرتقال بمراكز محافظة كفر الشيخ خلال الموسم الإنتاجي (2018/2017)

البيان المركز	المساحة (بالفدان)	% من الإجمالي	الإنتاج (بالطن)	% من الإجمالي	متوسط الإنتاجية
كفر الشيخ	192,00	5,27	2496	4,75	13
دسوق	448,00	12,31	6720	12,78	15
فوه	222,00	6,10	2886	5,49	12
مطويس	2023,00	55,57	30345	57,70	15
قلين	31,00	0,85	434	0,82	14
بيلا	126,00	3,46	1764	3,35	14
الحامول	89,00	2,44	979	1,86	11
سيدي سالم	227,12	6,24	2912	5,54	13
بلطيم	107,12	2,94	1605	3,05	15
الرياض	175,0	4,81	2450	4,66	14
إجمالي المحافظة	3640	100	52591	100	13,6

المصدر: مديرية الزراعة بكفر الشيخ ، سجلات إدارة الإحصاء ، بيانات غير منشورة

كما تبين أن متوسط الإنتاجية الفدانية بالمحافظة بلغت نحو 13,6 طن استحوذ كل من مراكز مطويس ودسوق وبلطيم علي المركز الأول من حيث متوسط الإنتاجية الفدانية ، بنحو 15 طن للفدان، ثم يأتي بعد ذلك كل من مراكز قلين، بيلا، الرياض، بنحو 14 طن للفدان ، ثم يأتي بعد ذلك كل من مركزي كفر الشيخ، سيدي سالم، بنحو 13 طن للفدان، ثم يأتي بعد ذلك مركز فوه بنحو 12 طن للفدان، ثم يأتي بعد ذلك في المركز الأخير مركز الحامول بنحو 11 طن للفدان خلال الموسم الإنتاجي (2018/2017).

كما تبين أن متوسط الإنتاجية الفدانية بالمحافظة بلغت نحو 13,6 طن استحوذ كل من مراكز مطويس ودسوق وبلطيم علي المركز الأول من حيث متوسط الإنتاجية الفدانية ، بنحو 15 طن للفدان، ثم يأتي بعد ذلك كل من مراكز قلين، بيلا، الرياض، بنحو 14 طن للفدان ، ثم يأتي بعد ذلك كل من مركزي كفر الشيخ، سيدي سالم، بنحو 13 طن للفدان، ثم يأتي بعد ذلك مركز فوه بنحو 12 طن للفدان، ثم يأتي بعد ذلك في المركز الأخير مركز الحامول بنحو 11 طن للفدان خلال الموسم الإنتاجي (2018/2017).

الطاقة الإنتاجية للبرتقال بالجمهورية ومحافظة كفر الشيخ خلال الفترة (2000 – 2017):

أولاً: تطور المساحة الكلية للبرتقال بالجمهورية ومحافظة كفر الشيخ : يتضح من بيانات جدول رقم (2) الذي يتناول المساحة الكلية للبرتقال علي مستوي الجمهورية حيث بلغ متوسط الفترة (2000-2017) نحو 289,88 ألف فدان بحد ادني بلغ نحو 208,74 ألف فدان عام 2000 وحد أعلى بلغ نحو 378,11 ألف فدان عام 2015 وبانحراف معياري للبرتقال بالجمهورية ومحافظة كفر الشيخ بلغ حوالي 69,94 ألف فدان بمعامل اختلاف بلغ حوالي 24,13%، كما بلغ متوسط المساحة الكلية للبرتقال بمحافظة كفر الشيخ خلال نفس الفترة نحو 3,53 آلاف بحد ادني بلغ نحو 2,88 ألف فدان عام 2000 وحد أعلى بلغ نحو 4,19 ألف فدان عام 2010 وبانحراف معياري بلغ حوالي 0,39 ألف فدان بمعامل اختلاف بلغ حوالي 11,01%.

ومن خلال معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور المساحة المثمرة للبرتقال بالجمهورية ومحافظة كفر الشيخ خلال الفترة (2000-2017) كما في جدول رقم (3) معادلة رقم (2) فقد تبين إنها أخذت اتجاها عاماً تصاعدياً معنوي إحصائياً عند مستويات المعنوية المألوفة ، بمعدل نمو سنوي بلغ نحو 4,5% ، 2,1% لكل منهما علي الترتيب من المتوسط خلال فترة الدراسة، كما بلغت قيمة (F) نحو 41,59 ، 7,82 لكل منهما علي الترتيب وهي أكبر من مثيلتها الجدولية عند مستوي معنوية 1%، كما بلغت قيمة معامل التحديد (R²) نحو 0,72 ، 0,33 مما يعني أن نحو 72% ، 33% لكل منهما علي الترتيب من التغيرات في المساحة المثمرة للبرتقال بالجمهورية ومحافظة كفر الشيخ ترجع إلي عوامل يعكس آثارها عنصر الزمن.

تطور الإنتاجية الفدانية للبرتقال بالجمهورية ومحافظة كفر الشيخ : يتضح من بيانات جدول رقم (2) أن الإنتاجية الفدانية للبرتقال علي مستوي الجمهورية حيث قد بلغ متوسط الفترة (2000-2017) نحو 9,47 طن/ فدان بحد ادني بلغ نحو 7,74 طن/ فدان عام 2011 وحد أعلى بلغ نحو 10,72 طن/ فدان عام 2015 وبانحراف معياري بلغ حوالي 0,95 طن/ فدان بمعامل اختلاف بلغ حوالي 10%، كما بلغ متوسط الإنتاجية الفدانية للبرتقال بمحافظة كفر الشيخ خلال نفس الفترة نحو 11,88 طن/ فدان بحد ادني بلغ نحو

3351,31 ألف طن عام 2015 وبتحرف معياري بلغ حوالي 603,80 ألف طن بمعامل اختلاف بلغ حوالي 25,35%، كما بلغ متوسط الإنتاجية الفدان للبرتقال بمحافظة كفر الشيخ خلال نفس الفترة نحو 38,85 ألف طن بحد ادنى بلغ نحو 31,36 ألف طن عام 2005 وحد أعلى بلغ نحو 52,65 ألف طن عام 2010 وبتحرف معياري بلغ حوالي 5,64 ألف طن بمعامل اختلاف بلغ حوالي 14,50 %.

ومن خلال معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور الإنتاج الكلي للبرتقال بالجمهورية خلال الفترة (2000-2017) كما في جدول رقم (3) معادلة رقم (4) تبين إنها أخذت اتجاها عاماً تصاعدياً معنوي إحصائياً عند مستويات المعنوية المألوفة ، بمعدل نمو سنوي بلغ نحو 4,4% من المتوسط خلال فترة الدراسة، كما بلغت قيمة (F) نحو 634,29 لكل منهما علي الترتيب وهي أكبر من مثيلتها الجدولية عند مستوى معنوية 1%، كما بلغت قيمة معامل التحديد (R²) نحو 0,97 مما يعني أن نحو 97% من التغيرات في الإنتاج الكلي للبرتقال للجمهورية ترجع إلي عوامل يعكس آثارها عنصر الزمن. أما معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور الإنتاج الكلي للبرتقال بمحافظة كفر الشيخ فلم تثبت معنوية الدالة عند مستويات المعنوية المألوفة.

10,23 طن/ فدان عام 2015 وحد أعلى بلغ نحو 13,67 طن/ فدان عام 2002 وبتحرف معياري بلغ حوالي 1,22 طن/ فدان.

ومن خلال معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور الإنتاجية الفدان للبرتقال بالجمهورية ومحافظة كفر الشيخ خلال الفترة (2000-2017) كما في جدول رقم (3) معادلة رقم (3,7) تبين إنها أخذت اتجاها عاماً تصاعدياً للجمهورية وتناقصياً للمحافظة معنوي إحصائياً عند مستويات المعنوية المألوفة ، بمعدل نمو سنوي بلغ نحو 1,1% ، - (1,0%) لكل منهما علي الترتيب من المتوسط خلال فترة الدراسة، كما بلغت قيمة (F) نحو 8,41 ، 5,61 لكل منهما علي الترتيب وهي أكبر من مثيلتها الجدولية عند مستوى معنوية 1% ، 5% كما بلغت قيمة معامل التحديد (R²) نحو 0,34 ، 0,26 مما يعني أن نحو 34% ، 26% لكل منهما علي الترتيب من التغيرات في الإنتاجية الفدان للبرتقال للجمهورية ومحافظة كفر الشيخ ترجع إلي عوامل يعكس آثارها عنصر الزمن.

تطور الإنتاج الكلي للبرتقال بالجمهورية ومحافظة كفر الشيخ : يتضح من بيانات جدول رقم (2) الذي يتناول الإنتاج الكلي للبرتقال علي مستوى الجمهورية حيث بلغ متوسط الفترة (2000-2017) نحو 2381,77 ألف طن بحد ادنى بلغ نحو 1610,52 ألف طن عام 2000 وحد أعلى بلغ نحو

جدول 2. تطور الطاقة الإنتاجية للبرتقال بالجمهورية ومحافظة كفر الشيخ خلال الفترة (2000 – 2017) (المساحة بالألف فدان ، والإنتاجية بالطن)

البيانات السنوات	الجمهورية			محافظة كفر الشيخ		
	المساحة الكلية	المساحة المثمرة	الإنتاجية	المساحة الكلية	المساحة المثمرة	الإنتاجية
2000	208,74	201,02	8,01	2,88	2,83	11,67
2001	209,57	199,03	8,52	2,95	2,82	13,47
2002	210,34	198,91	9,10	3,05	2,81	13,67
2003	214,80	197,66	8,94	3,13	2,81	13,60
2004	220,10	198,05	9,34	3,49	2,88	12,90
2005	224,40	201,24	9,64	3,65	2,86	10,78
2006	236,44	209,12	10,14	3,42	3,35	11,54
2007	248,53	212,71	9,66	3,44	3,36	11,63
2008	272,45	330,00	8,12	3,78	4,67	10,73
2009	296,37	234,57	10,11	4,11	2,63	11,60
2010	314,12	241,10	9,96	4,19	2,83	13,76
2011	335,02	382,45	7,74	3,98	4,51	11,10
2012	355,93	282,69	9,87	3,77	3,37	10,59
2013	374,46	299,04	9,55	3,59	3,38	13,22
2014	370,10	455,33	10,42	3,51	4,95	10,95
2015	378,11	312,58	10,72	3,43	3,16	10,23
2016	374,2	383,95	10,23	3,51	4,06	11,47
2017	374,10	348,27	10,46	3,48	3,61	10,88
المتوسط	289,88	271,54	9,47	3,52	3,38	11,88
الحد الأعلى	378,11	455,33	10,72	4,19	4,95	13,67
الحد الأدنى	208,74	197,66	7,74	2,88	2,63	10,23
الانحراف المعياري	69,94	86,41	0,95	0,39	0,75	1,22
معامل الاختلاف	24,13	31,82	10,00	11,01	22,17	10,30

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي - قطاع الشؤون الاقتصادية - الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي - نشرة إحصاءات الحاصلات الزراعية - أعداد مختلفة.

جدول 3. معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور الطاقة الإنتاجية للبرتقال علي مستوى الجمهورية ومحافظة كفر الشيخ خلال الفترة (2000-2017)

المتغير	رقم المعادلة	المعادلة	R ²	F	المتوسط العام	معدل النمو السنوي %
المساحة الكلية (جمهورية) (ألف فدان)	1	$y = e^{5,22 + 0,044t}$ (181,02)*(16,56)*	95,0	15*274	88,289	4,4
المساحة المثمرة (جمهورية) (ألف فدان)	2	$y = e^{5,14 + 0,045t}$ (68,38)*(6,45)*	72,0	59*41	54,271	5,4
الإنتاجية الفدان (جمهورية) (طن)	3	$y = e^{2,14 + 0,011t}$ (53,34)*(2,89)*	34,0	41*8	47,9	1,1
الإنتاج الكلي (جمهورية) (ألف طن)	4	$y = e^{7,33 + 0,044t}$ (383,27)*(25,18)*	0,97	634,29*	2381,77	4,4
مساحة المحافظة (ألف فدان)	5	$y = e^{1,150 + 0,011t}$ (25,81)*(2,64)*	30,0	6,96*	52,3	1,1
المساحة المثمرة (محافظة) (ألف فدان)	6	$y = e^{1,00 + 0,021t}$ (12,31)*(2,79)*	33,0	82*7	38,3	1,2
الإنتاجية الفدان (محافظة) (طن)	7	$y = e^{2,56 - 0,010t}$ (58,56)*-(2,36)**	26,0	61**5	88,11	0,1

المصدر : حسبت من بيانات جدول رقم (5) باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS.
* معنوي عند مستوى المعنوية 1% ** معنوي عند مستوى المعنوية 5%

بإجمالي تكلفة بلغت حوالي 5430 جنيه تمثل نحو 20,82% من إجمالي التكاليف الكلية والبالغة حوالي 26080 جنيه موزعة كالتالي،

- **التقليم وإزالة السرطانات** : وهي عبارة عن إزالة الأفرع الجافة والمكسورة والغير مرغوب في نموها، وتتم هذه العملية عقب جمع المحصول السابق واستعداداً للموسم الجديد، ويتم ذلك بواسطة عمال مهرة متخصصين في هذا المجال، وقد بلغ عدد العمال اللازمين لإجراء هذه العملية حوالي 5 رجال بمتوسط أجر بلغ حوالي 100 جنيه ليوم العمل وبإجمالي تكلفة بلغت 500 جنيه/الفدان، تمثل نحو 1,92% من إجمالي التكاليف الكلية.

- **إخراج الأفرع من الحقل** : وهي عبارة عن إخراج الأفرع الجافة والمكسورة التي تمت من عملية التقليم وإخراجها من الحقل حتى لا تعيق عملية الخدمة في الحقل للموسم الجديد، وتبين أن هذه العملية تحتاج إلى حوالي 3 رجال بمتوسط أجر بلغ حوالي 70 جنيه ليوم العمل وبإجمالي تكلفة بلغت نحو 210 جنيه/الفدان، تمثل نحو 0,81% من إجمالي التكاليف الكلية.

ثانياً: **التكاليف الإنتاجية الفدانية لمحصول البرتقال بمحافظة كفر الشيخ** : من خلال استعراض هيكل التكاليف الإنتاجية الفدانية لمحصول البرتقال بمحافظة كفر الشيخ في الموسم الزراعي 2018/2017 والواردة بالجدول رقم (4) وهي تكاليف أجزاء العمليات الزراعية متمثلة في أجور العمالة وتكلفة أجور الآلات وتكاليف مستلزمات الإنتاج والقيمة الإيجارية الفدان، وتبين أن القيمة الإيجارية الفدانية بلغت نحو 11 ألف جنيه للفدان تمثل حوالي 42,17% من إجمالي التكاليف الكلية والبالغة حوالي 26080 جنيه للفدان.

1 - التكاليف المتغيرة :

تكاليف إجراء العمليات المزرعية البشرية :

- **إجمالي العمل البشري**: تشير بيانات جدول رقم (4) إن عدد العمالة البشرية اللازمة للإنتاج فدان البرتقال بلغ حوالي 72 رجل خلال الموسم الزراعي،

جدول 4. التكاليف الإنتاجية الفدانية لمحصول البرتقال بمحافظة كفر الشيخ للموسم الزراعي (2018/2017).

البيان	عدد العمال	متوسط أجر العامل	تكلفة إجراء العملية	% من إجمالي التكاليف الكلية
التقليم وإزالة السرطانات	5	100	500	1,92
تطهير الأفرع من الحقل	3	70	210	0,81
نثر السماد	4	80	320	1,23
العريق وتنقية الحشائش	7	80	560	2,15
الري	10	60	600	2,30
التشعيب وتعديل الأفرع	3	80	240	0,92
المقاومة الكيماوية	20	80	1600	6,13
الرش	20	70	1400	5,37
الإجمالي	72	-	5430	20,84
تكلفة الآلات	30 ساعة	20	600	2,30
موتور الرش (10 مرات) × 3 ملوات	30	50	1500	5,75
الإجمالي	-	-	2100	8,05
نترات	6 (شيكارة)	200	1200	4,60
فوسفاتي	10 (شيكارة)	65	650	2,45
أزوتي	5 (شيكارة)	200	1000	3,83
بوتاسي	2 (شيكارة)	350	700	2,68
مغذيات	-	250	1500	5,75
المبيدات	-	-	2500	9,59
الإجمالي قيمة مستلزمات الإنتاج	-	-	7550	28,94
القيمة الإيجارية (*)	-	-	11000	42,17
إجمالي التكاليف	-	-	26080	100

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان الخاصة بالبحث.

(*) تم تحديد القيمة الإيجارية علي ضوء مثلثتها للحقول المجاورة بمنطقة الدراسة الميدانية.

2 - **تكلفة العمل الآلي اللازم لإجراء العمليات الزراعية لفدان البرتقال** : تشير بيانات جدول (4) قدر إجمالي عدد ساعات العمل الآلي بحوالي 60 ساعة بإجمالي تكلفة بلغت حوالي 2100 جنيه تمثل نحو 8,05% من إجمالي التكاليف الكلية والبالغة حوالي 26080 جنيه موزعة كالتالي.

- **إجمالي عدد ساعات الري اللازمة لفدان البرتقال** : بتقدير عدد ساعات الري اللازمة لفدان البرتقال تبين أنه يحتاج إلى حوالي 30 ساعة، بمتوسط أجر بلغ حوالي 20 جنيه/ساعة وبإجمالي تكلفة بلغت حوالي 600 جنيه/الفدان، تمثل نحو 2,30% من إجمالي التكاليف الكلية.

- **الرش** : بتقدير عدد ساعات الرش اللازمة للفدان تبين أنه يحتاج إلى حوالي 30 ساعة، بمتوسط أجر بلغ حوالي 50 جنيه/ساعة وبإجمالي تكلفة بلغت حوالي 1500 جنيه/الفدان، تمثل نحو 5,75% من إجمالي التكاليف الكلية.

3 - **تكاليف مستلزمات الإنتاج**: بتقدير مستلزمات الإنتاج اللازمة لإنتاج الفدان من محصول البرتقال ممثلة في السماد الكيماوي (النترات، الفوسفاتي، والأزوتي، والبيوتاسي) والمغذيات والمبيدات، تبين أنها قدرت بحوالي 7550 جنيه تمثل نحو 28,94% من إجمالي التكاليف الكلية موزعة كما بالجدول (4).

- **سماد النترات** : بتقدير كمية سماد النترات اللازم للفدان فقد بلغت حوالي 6 شكاير وزن 50 كجم للشيكارة، بمتوسط سعر 200 جنيه للشيكارة وبإجمالي تكلفة بلغت حوالي 1200 جنيه/الفدان، تمثل نحو 4,60% من إجمالي التكاليف الكلية.

- **سماد فوسفاتي** : بتقدير كمية السماد الفوسفاتي اللازمة للفدان فقد بلغت حوالي 10 شكاير وزن 50 كجم للشيكارة، بمتوسط سعر 65 جنيه للشيكارة وبإجمالي تكلفة بلغت حوالي 650 جنيه/الفدان، تمثل نحو 2,45% من إجمالي التكاليف الكلية.

- **نثر السماد**: وهو عبارة عن وضع السماد للأشجار، وبتقدير عدد العمال اللازمين لإجراء هذه العملية تبين أنها تحتاج إلى حوالي 4 رجال بمتوسط أجر بلغ حوالي 80 جنيه ليوم العمل وبإجمالي تكلفة بلغت نحو 320 جنيه/الفدان، تمثل نحو 1,23% من إجمالي التكاليف الكلية.

- **العريق وإزالة الحشائش** : بتقدير عدد العمال اللازمين لإجراء هذه العملية تبين أنها تحتاج إلى حوالي 7 رجال بمتوسط أجر بلغ حوالي 80 جنيه ليوم العمل وبإجمالي تكلفة بلغت نحو 560 جنيه/الفدان، تمثل نحو 2,15% من إجمالي التكاليف الكلية.

- **الري** : بتقدير عدد العمال اللازمين لإجراء هذه العملية تبين أنها تحتاج إلى حوالي 10 رجال بمتوسط أجر بلغ حوالي 60 جنيه ليوم العمل وبإجمالي تكلفة بلغت نحو 600 جنيه/الفدان، تمثل نحو 2,30% من إجمالي التكاليف الكلية.

- **المقاومة الكيماوية** : بتقدير عدد العمال اللازمين لإجراء هذه العملية تبين أنها تحتاج إلى حوالي 20 رجل بمتوسط أجر بلغ حوالي 80 جنيه ليوم العمل وبإجمالي تكلفة بلغت نحو 1600 جنيه/الفدان، تمثل نحو 6,13% من إجمالي التكاليف الكلية.

- **الرش** : بتقدير عدد العمال اللازمين لإجراء هذه العملية تبين أنها تحتاج إلى حوالي 20 رجل/يوم بمتوسط أجر بلغ حوالي 70 جنيه ليوم العمل وبإجمالي تكلفة بلغت نحو 1400 جنيه/الفدان، تمثل نحو 5,37% من إجمالي التكاليف الكلية.

ومما سبق يتضح أن إنتاج الفدان من البرتقال يعتبر من المحاصيل كثيفة العمالة حيث يحتاج إنتاج الفدان إلى حوالي 72 رجل للموسم الزراعي بإجمالي تكلفة بلغت نحو 5430 جنيه/الفدان، تمثل نحو 20,84% من إجمالي التكاليف الكلية، وهذا يساعد علي تشغيل العمالة مما يقلل من مشكلة البطالة بالريف.

بعضه) وفي هذه الحالة لا يقسم المحصول إلي فئات ويكون التاجر له مطلق الحرية في تقسيم المحصول بعد أخذه من المزارع ، والسعر الثاني وفيه يتحدد بين المزارع والتاجر وفي هذه الحالة يقسم المحصول إلي فئات أو درجات، أولى، ثانية، ثالثة وهكذا، ويتم الاتفاق بين المزارع والتاجر على أن يكون سعر محصول الدرجة الأولى أعلى من سعر محصول الدرجة الثانية سعر محصول الدرجة الثانية أعلى من سعر محصول الدرجة الثالثة وهكذا، ويقوم المزارع أو التاجر بجمع المحصول ووزنه علي حسب الاتفاق بينهما، ثم يقوم التاجر بعملية الفرز والتدريج والتعبئة للمحصول كما سبق ذكره، ثم يأتي في المرتبة الرابعة والأخيرة البيع عن طريق الكلاله (موسم واحد فقط بعد نضج المحصول) بعدد 7 مبحوثين يمثلوا نحو 14% من إجمالي عدد المبحوثين والبالغ عددهم حوالي 50 مبحوث) وفي هذه الحالة يتم بيع الثمار وهي علي الأشجار، ويتحدد السعر في هذه الحالة ما بين المزارع والتاجر عن طريق وسيط يقوم من خلاله بعد الأشجار في الحقل وضربها في متوسط حمولة الشجرة، والسعر المتوقع للمحصول، وذلك لتقدير قيمة المزرعة، وإذا تم الاتفاق في هذه الحالة يتحمل التاجر تكلفة الجمع والفرز والتدريج والتعبئة علي أن يدفع التاجر جزء من المبلغ الذي تم الاتفاق عليه بين التاجر والمزارع (عربون) ثم دفع باقي المبلغ بعد جمع جزء من المحصول وفي هذه الحالة في الغالب الأعم إذا حدث وكان متوسط الإنتاجية أو انخفض السعر أقل من المتوقع فإن التاجر يلجأ إلي حيلة أخرى لتقليل خسارته (عمل طريقة) وهو قطع جزء من المبلغ الذي تم الاتفاق عليه بين المزارع والتاجر وفي هذه الحالة تكون نقطة خلاف بينهما ويتدخل أهل الاختصاص للحكم بينهما.

جدول 6. الطرق المختلفة لتسويق البرتقال بعينة الدراسة

البيان	العدد	%
الإيجار	20	40
سوق الجملة	13	26
باب المزرعة	10	20
الكلالة	7	14
الإجمالي	50	100

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارات الاستبيان لمزارعي البرتقال خلال الموسم الزراعي (2018/2017).

سادساً : أهم المشاكل الإنتاجية والتسويقية بعينة البحث: أوضحت نتائج عينة البحث وجود بعض المشاكل الإنتاجية والتسويقية كما هو واضح بالجدول رقم (7) يعتبرها المزارعون من أهم المشاكل وهي :

- المشاكل الإنتاجية : وجد أن مشكلة ارتفاع أسعار المبيدات للبرتقال قد جاءت في المرتبة الأولى بنسبة بلغت نحو 100%، وكثرة انتشار الأمراض والأفات (نبابة الفاكهة) بنسبة بلغت حوالي 98% في المرتبة الثانية، ثم ارتفاع الأسمدة الكيماوية وعدم كفايتها في المرتبة الثالثة بنسبة بلغت نحو 47%، يليها في المرتبة الرابعة والخامسة، ارتفاع أجور العمالة الزراعية بنسبة بلغت حوالي 88%، وسوء حالة شبكات الصرف الزراعي وعدم صيانتها بنسبة بلغت نحو 83%، ثم يليها في المرتبة السادسة والسابعة ارتفاع تكاليف الري وعدم توافر مياه الري من وقت لآخر بنسبة بلغت نحو 84%، صعوبة الحصول علي القروض الزراعية بنسبة بلغت نحو 82%، ثم يليها في المرتبة الثامنة ارتفاع تكاليف الخدمة الآلية بنسبة بلغت نحو 80%، ثم يأتي في المرتبة التاسعة والأخيرة غياب الدور الإرشادي المتخصص في مجال إنتاج البرتقال بلغت حوالي 76% .

جدول 7. ترتيب المشكلات الإنتاجية والتسويقية بعينة البحث خلال الموسم الزراعي (2018/2017)

م	المشاكل الإنتاجية	عدد المزارعين		المشاكل التسويقية	عدد المزارعين	
		نعم	%		نعم	%
1	ارتفاع أسعار المبيدات	50	100	السعر غير مناسب لتكاليف الإنتاج	50	100
2	كثرة انتشار الأمراض والأفات (نبابة الفاكهة)	49	98	تحكم التجار في الأسعار	45	90
3	ارتفاع الأسمدة الكيماوية وعدم كفايتها	47	94	عدم تدخل الحكومة في تسويق المحصول	43	86
4	ارتفاع أجور العمالة الزراعية	44	88	تذبذب الأسعار وعدم استقرارها	40	80
5	سوء حالة شبكات الصرف الزراعي وعدم صيانتها	43	86	عدم وجود مصانع في أماكن الإنتاج	39	78
6	ارتفاع تكاليف الري وعدم توافر مياه الري من وقت لآخر	42	84	ارتفاع نسب الفاقد أثناء عمليات التسويق المختلفة	38	76
7	صعوبة الحصول علي القروض الزراعية	41	82	عدم دعم المزارع في مواجهة الأزمات	37	74
8	ارتفاع تكاليف الخدمة الآلية	40	80	انخفاض القدرة الشخصية علي تصدير المحصول	35	70
9	غياب الدور الإرشادي المتخصص في مجال إنتاج البرتقال	38	76			

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان الخاصة بالبحث

وحتى الثامنة، عدم تدخل الحكومة في تسويق المحصول، تذبذب الأسعار وعدم استقرارها ، عدم وجود مصانع في أماكن الإنتاج، ارتفاع نسب الفاقد أثناء عمليات التسويق المختلفة، عدم دعم المزارع في مواجهة الأزمات

- سماد أزوتي : بتقدير كمية السماد الأزوتي اللازمة للفدان فقد بلغت حوالي 5 شكاير وزن 50 كجم للشيكارة، بمتوسط سعر 200 جنيه للشيكارة وبإجمالي تكلفة بلغت حوالي 1000 جنيه /الفدان ، تمثل نحو 3,83% من إجمالي التكاليف الكلية .

- سماد بوتاسي : بتقدير كمية السماد البوتاسي اللازمة للفدان فقد بلغت حوالي 2 شيكارة وزن 50 كجم للشيكارة، بمتوسط سعر 350 جنيه للشيكارة وبإجمالي تكلفة بلغت حوالي 700 جنيه /الفدان ، تمثل نحو 2,68% من إجمالي التكاليف الكلية.

- المغذيات: بتقدير تكلفة المغذيات اللازمة للفدان قد بلغت تكلفتها حوالي 1500 جنيه /الفدان ، تمثل نحو 5,75% من إجمالي التكاليف الكلية.

- المبيدات: تبين تكلفة المبيدات اللازمة للفدان قد بلغت تكلفتها حوالي 2500 جنيه /الفدان ، تمثل نحو 9,59% من إجمالي التكاليف الكلية.

ثالثاً – العائد الكلي لفدان البرتقال :

تشير بيانات جدول (5) إلى أن متوسط الإنتاجية الفدان للبرتقال بالعينة البحثية بلغت حوالي 14,5 طن ، كما بلغ متوسط سعر الكيلو حوالي 2,15 جنيه ، ومن ثم بلغت القيمة الإجمالية نحو 31,175 ألف جنيه للفدان.

جدول 5. العائد الكلي لفدان البرتقال بعينة الدراسة بمحافظة كفر الشيخ خلال الموسم الإنتاجي (2018/2017)

البيان	الإجمالي
متوسط الإنتاج الكلي (بالطن)	14,5
متوسط سعر الكيلو (بالجنية)	2,15
إجمالي القيمة (بالألف جنيه)	31,175

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارات الاستبيان لمزارعي البرتقال.

رابعاً – الطرق المختلفة لتسويق البرتقال بعينة الدراسة :

تشير بيانات جدول (6) إلي الطرق المختلفة لتسويق البرتقال بعينة الدراسة ، حيث تعتبر عملية تسويق البرتقال من أهم المراحل بالنسبة للمزارع ، لأنه سوف يجني ثمرة عمله وجهده طوال العام، ومن خلال المقابلة الشخصية مع المزارعين والتحدث معهم عن كيفية تسويق المحصول، انحصرت إجاباتهم في أربعة إجابات مختلفة، جاءت في المرتبة الأولى بيع المحصول عن طريق الإيجار بعدد 20 مبحوث يمثلوا نحو 40% من إجمالي عدد المبحوثين والبالغ عددهم حوالي 50 مبحوث) وفيها يتم البيع عن طريق الإيجار (من موسم واحد إلي عده مواسم غالباً يكون ثلاث مواسم) وفي الغالب يتم الاتفاق بين المزارع والتاجر علي سعر محدد ويقوم التاجر بدفع مقدم الثمن ثم يتم الاتفاق علي القائم بعملية الري والحراسة وفي الغالب يتحمل التاجر كافة العمليات المزرعية المختلفة ولا يتحمل المزارع أي شيء سوى توفير وسيلة الري. (ماكينة الري ويكون المستأجر ملزم بتوفير وقود لمكينة الري وعلية إصلاح هذه المكينة إذا حدث لها عطل) ولما كان ذلك هو الغالب الأعم للزراع من خلال العينة البحثية لذلك اقتصرنا الدراسة علي هذا النظام من النظم الأربعة السابقة . ثم جاء في المرتبة الثانية بيع المحصول في سوق الجملة بعدد 13 مبحوث يمثلوا نحو 26% من إجمالي عدد المبحوثين والبالغ عددهم حوالي 50 مبحوث، وفيها يتم البيع في سوق الجملة حيث يقوم المزارع ببيع محصوله في سوق الجملة مباشرة دون اللجوء إلي تاجر الجملة ، ثم جاء في المرتبة الثالثة البيع علي باب المزرعة بعدد 10 مبحوثين يمثلوا نحو 20% من إجمالي عدد المبحوثين والبالغ عددهم حوالي 50 مبحوث وفي هذه الحالة يتم الاتفاق بين المزارع والتاجر بسعر محدد للكيلو ويوجد سعرين مختلفين في هذه الحالة (السعر الأول وفيه يتحدد بين المزارع والتاجر ويكون السعر ثابت غالباً (كله في

وفي ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج فإن البحث يوصي بضرورة العمل على زيادة المساحة المنزعة من البرتقال وذلك من خلال الآتي :

- 1- تشجيع المزارعين على التوسع في زراعة محصول البرتقال نظراً لزيادة العائد منه .
- 2- توفير المبيدات بأسعار مناسبة خاصة بعد انتشار الأمراض في الفترة الأخيرة ، حيث أشار نحو 100% بارتفاع أسعار المبيدات .
- 3- توفير الأسمدة بأسعار مناسبة وتكون متاحة للجميع وأن تتناسب مع الكميات المنصرفة مع الاحتياجات الفعلية بالجمعيات الزراعية ، حيث أشار نحو 96% بارتفاع أسعار الأسمدة .
- 4- إنشاء مصانع لتصنيع البرتقال حيث يتم تصديره كمادة خام، لإمكانية حصول المزارعين على سعر أعلى، حيث أشار نحو 78% من المبحوثين بعدم وجود مصانع في أماكن الإنتاج .

المراجع

- أسامة أحمد البهنساوي (دكتور)، عاصم كريم عبد الحميد (دكتور)، الكفاءة الإنتاجية للحوم الحمراء في محافظة الشرقية، المؤتمر الخامس عشر للاقتصاديين الزراعيين ، 17 – 18 أكتوبر 2007.
- أحمد إبراهيم محمد أحمد (دكتور)، عباس أبو صيف محمد مطاوع (دكتور): اقتصاديات إنتاج وتسويق محصول البلح في محافظة الوادي الجديد، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي – المجلد الخامس والعشرون – العدد الرابع (ب) – ديسمبر 2015 .
- الإدارة الزراعية بمركز مطويس - بيانات غير منشورة، 2017.
- ربيع علي علي يونس (دكتور) وآخرون: اقتصاديات الإنتاج والتسويق المحلي للبرتقال بسرة بمحافظة الشرقية ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي – المجلد السابع والعشرون – العدد الثاني – يونيو 2017.
- سهرة خليل عطا (دكتور) وآخرون: الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية لمحصول الطماطم في محافظة الجيزة، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي – المجلد الرابع والعشرون – العدد الأول – مارس 2014.
- كمال صالح عبد الحميد الدالي (دكتور): الكفاءة الإنتاجية لمحصول الذرة الشامية بمحافظة القليوبية، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي – المجلد الرابع والعشرون – العدد الأول – مارس 2014.
- منظمة الأغذية والزراعة (الفاو).
- مديرية الزراعة بكفر الشيخ – مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، سجلات قسم الإحصاء، بيانات غير منشورة، 2017.
- نشرات الاقتصاد الزراعي – قطاع الشؤون الاقتصادية – أعداد متفرقة.
- Heady, Earl .O. Economics Agricultural production and resource use Prentice hall of India private limited, New Delhi, 1968.
- J. Johnston. Statistical Cost Analysis, Mc. Grow-Hill Book Company 1960.

المختلفة، انخفاض المقدرة الشخصية على تصدير المحصول بنسب بلغت نحو 86% ، 80% ، 78% ، 76% ، 74% ، 70% لكل منهم على الترتيب .

- بعض مؤشرات الكفاءة لمحصول البرتقال بعينة الدراسة للموسم الزراعي (2018/2017):

تعتبر الرياح هو الهدف الاساسي من العملية الانتاجية والتي يسعى إليه المنتجين بصفه عامه، كذلك توافر مدخلات عناصر الانتاج والخبرات المطلوبة للعملية الانتاجية أحد هذه العوامل، ويشير جدول (8) إلي بعض مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لمحصول البرتقال بعينة الدراسة للموسم الزراعي (2018/2017)، وباستعراض تلك البيانات تبين أن متوسط إنتاج فدان البرتقال بعينة الدراسة بلغ نحو 14,50 طن، وقد بلغ متوسط السعر المزرعي نحو 2150 جنيه للطن، وهو ما حقق صافي عائد قدر بنحو 5095 جنيه، كما توضح البيانات الواردة بنفس الجدول أن نسبة الإيرادات للتكاليف الكلية ونسبة الإيرادات للتكاليف المتغيرة قد بلغت نحو 1,20 ، 2,07 علي الترتيب، كما تبين متوسط التكاليف المتغيرة للوحدة المنتجة من محصول البرتقال قد بلغت نحو 1040 جنيه، في حين بلغت تكلفة طن البرتقال حوالي 1798,62 جنيه، كما بلغ إيراد الطن حوالي 2150، أما أرباحية الطن فبلغت نحو 38,351 جنيه، كما بلغت أرباحية الجنيه المنفق نحو 0,20 جنيه.

جدول 8. بعض مؤشرات الكفاءة الاقتصادية للوحدة الفدانية لمحصول البرتقال بعينة الدراسة للموسم الزراعي (2018/2017)

مؤشرات الكفاءة الاقتصادية	الوحدة (بالجنيه)
متوسط الناتج الكلي للفدان (طن)	14.5 طن
التكاليف المتغيرة	15080
التكاليف الكلية	26080
متوسط سعر وحدة الناتج	2150
الإيراد الكلي	31175
صافي العائد	5095
نسبة الإيراد الكلي للتكاليف الكلية	1,20
نسبة الإيراد الكلي للتكاليف المتغيرة	2,07
متوسط التكاليف المتغيرة للوحدة المنتجة	1040
تكلفة الطن	1798.62
إيراد الطن	2150
أرباحية الطن	351,38
أرباحية الجنيه المنفق	0,20

- متوسط صافي العائد = متوسط الإيراد الكلي - متوسط التكاليف الكلية.
 - نسبة الإيراد الكلي إلى التكاليف = الإيراد الكلي / التكاليف الكلية.
 - نسبة الإيراد الكلي إلى التكاليف المتغيرة = الإيراد الكلي / التكاليف المتغيرة.
 - متوسط التكاليف المتغيرة = التكاليف المتغيرة / الناتج الكلي.
 - تكلفة الطن = إجمالي التكاليف الكلية / عدد الأطنان.
 - إيراد الطن = الإيراد الكلي / عدد الأطنان.
 - أرباحية الطن = صافي العائد / متوسط الإنتاجية.
 - أرباحية الجنيه المنفق = صافي العائد / التكاليف الكلية.
- المصدر: حسب من بيانات عينة الدراسة الميدانية.

The Efficiency of production and Marketing of the orange crop in Kafr El-Sheikh governorate(Study case by Motbus center).

El Sharkasy, Sh. E.*

Agricultural Research Institute – Agricultural Research center

ABSTRACT

the Egyptian orange is one of the best and finest types of oranges in the world because of its excellent fruit qualities, giving it an important export status The research aims at identifying the reluctance of farmers to cultivate it in the future in Kafr El-Sheikh governorate and thus the possibility of increasing the cultivated area and acre productivity and total production, problems faced by farmers, That the problem of high prices of pesticides first by The prevalence of diseases and pests second, and then the rise of chemical fertilizers, followed by fourth and fifth, high wages of agricultural labor, and lack of maintenance, followed sixth and seventh high costs of irrigation and the lack of irrigation water. Difficulties in obtaining agricultural loans, followed by eighth place, the rise in the cost of automated service, then comes in the ninth and last place, the absence of specialized guidance role in the production of oranges reached, and also identify the most important marketing problems It was found that the problem of price inappropriateness of production costs was first, then traders control prices have second And then followed in the third to eighth place, the government does not interfere in marketing the crop, price fluctuation and instability, the absence of factories in production places, the high percentage of losses during different marketing operations, the lack of support for the farms in the face of different crises, the low personal ability to export the crop, respectively, and by identifying the most important economic.