

AN ECONOMICS OF THE USE OF TREATED SEWAGE WATER IN THE EGYPTIAN AGRICULTURE

Kandil, N. F. * and Asmaa S. Abd El Moneim**

* Soils and Water Research institute, Agric. Res. Center

** Agricultural Economic Research Institute, Agric. Res. Center

اقتصاديات استخدام مياه الصرف الصحي المعالج في الزراعة المصرية

نبيل فتحى قنديل* وأسماء صالح عبد المنعم**

* معهد بحوث الأراضى والمياه - مركز البحوث الزراعية

** معهد بحوث الإقتصاد الزراعى - مركز البحوث الزراعية

الملخص

تهتم الدولة بالمحافظة على البيئة نظيفة وتعطى اولية قصوى لمواجهة مختلف التحديات البيئية الناتجة من الممارسات السلبية للمواطنين ومؤسسات الانتاج والهيئات الخدمية مما يلوث البيئة وتمثل مخاطر على صحة الإنسان وإستنزاف للثروات الطبيعية. وتأتى المياه من المصادر الطبيعية التى يجب الحفاظ عليها من التلوث بجانب الأستفادة الآمنة من مياه الصرف الصحي المعالجة فى زراعة الأشجار الخشبية وأشجار الزينة ونباتات الألياف . يهدف البحث التعرف على أثر إعادة إستخدام مياه الصرف المعالج أو بعد خلطها بالمياه العذبة بنسب خلط معينة ، على أهم بنود التكاليف الإنتاجية الكلية ، والإنتاجية الفدانىة ، وإجمالي العائد الفدانى ، والأرباحية الفدانىة لبعض الزروع ، من خلال المؤشرات الإقتصادية التى يتم تحديد تأثيرها علي قرار المزارع الإنتاجى ، من ثم علي مدى إمكانية التوسع في إعادة إستخدام تلك المياه فى الزراعة المصرية بغية زيادة الأستفادة من تلك المحاصيل ، وبالفعل هناك عدد من الغابات التى تم إنشائها وتنتشر فى محافظات الجمهورية للأستفادة من مياه الصرف المعالج فى بعض الزراعات التى لاتأكل ثمارها وتستخدم فى صناعات مختلفة ، ويبلغ عددها حوالى ٢٥ غابة عام ٢٠٠٨ ، وتبلغ مساحته حوالى ١٨.٦ الف فدان . وقد أوضح البحث ارتفاع الكفاءة التسويقية و نسبة العائد الى التكاليف للمحاصيل الزيتية (فول الصويا ، عباد الشمس ، الكانولا ، الكتان) بغرض إنتاج الزيوت التى تستخدم لإنتاج الوقود الحيوى ، و تبين إنخفاض نصيب الهيئة التسويقية من سعر المستهلك مقارنة بنصيب المنتج ، مما يعنى أن تسويق مجموعة المحاصيل الزيتية لإحتياج الى مجهود كبير . وتبين ارتفاع الكفاءة التسويقية و نسبة العائد الى التكاليف لمحاصيل الألياف (التيل، السيسل ، اللوف ، السمارة) بغرض إنتاج الحبال واللوف ، و تبين إنخفاض نصيب الهيئة التسويقية من سعر المستهلك مقارنة بنصيب المنتج لكلاً من(التيل، السيسل ، السمارة) ، مما يعنى أن تسويق مجموعة محاصيل اليااف لإحتياج الى مجهود كبير، فحين إرتفع نصيب الهيئة التسويقية من سعر المستهلك للوف أى أنه يحتاج الى مجهود كبير للتسويق . وتبين ارتفاع الكفاءة التسويقية و نسبة العائد الى التكاليف لمحاصيل الطاقة (الهوروبا ، الجاتروفا) التى تستخدم لإنتاج الوقود الحيوى ، و تبين إنخفاض نصيب الهيئة التسويقية من سعر المستهلك مرتفع مقارنة بنصيب المنتج ، مما يعنى أن تسويق مجموعة محاصيل الطاقة يحتاج الى مجهود . وتبين إنخفاض الكفاءة التسويقية للأشجار الخشبية (الكابا ، الكافور ، الكازوليتا ، الحور) ، فى حين أرتفعت نسبة العائد الى التكاليف ، وإنخفض نصيب الهيئة التسويقية من سعر المستهلك مقارنة بنصيب المنتج ، مما يعنى أن تسويق مجموعة الأشجار الخشبية لإحتياج الى مجهود . وتبين ارتفاع الكفاءة التسويقية و نسبة العائد الى التكاليف لزهور القطف (الورد البلدى، الجلادبودس، التبروز ، القرنفل) ، وإنخفاض نصيب الهيئة التسويقية من سعر المستهلك مقارنة بنصيب المنتج ، مما يعنى أن تسويق مجموعة زهور القطف لإحتياج الى مجهود كبير ويوصى البحث بالإستغلال الأمثل لمياه الصرف المعالج فى الزراعة المصرية .

المقدمة

تهتم الدولة بالمحافظة على البيئة نظيفة ، وتعطى اولية قصوى لمواجهة مختلف التحديات البيئية الناتجة من الممارسات السلبية للمواطنين ومؤسسات الانتاج والهيئات الخدمية ، مما يلوث البيئة وتمثل مخاطر على صحة الإنسان وإستنزاف للثروات الطبيعية. وتأتى المياه من المصادر الطبيعية التى يجب الحفاظ عليها من التلوث بجانب الأستفادة الآمنة من مياه الصرف الصحي المعالجة فى زراعة الأشجار الخشبية وأشجار الزينة ونباتات الألياف ، ويوجد ما يقرب من ٢.٤ مليار متر مكعب سنويا لا يتم الأستفادة منها بل تمثل عبئا

كبيراً لما تسببه من تلوث للبيئة عند التخلص منها سواء بالقائها في نهر النيل أو البحيرات الشمالية أو السواحل البحرية مما يهدد البيئة والتنوع الحيوي بها، ومع التقدم العلمي المتطور أصبح تعظيم الاستفادة من هذه المياه حتمية إستراتيجية لزيادة مصادر المياه والتوسع الأفقى للأراضى والحصول على غذاء آمن صحياً ، وتشكل مياه الصرف الصحى المعالج تقريباً ما يعادل ١٠% من الموارد المائية المتاحة فى مصر ، وعليه فإن إستغلالها كبديل للمياه العذبة فى رى تلك المحاصيل امر حتمى لزيادة مواردنا المائية والحفاظ على البيئة والصحة العام ، وما يتم إنتاجه يومياً على مستوى الجمهورية حالياً حوالى ٦.٣ مليون متر مكعب سوف تزيد الى حوالى ٨.٣ مليون متر مكعب يومياً بحلول ٢٠١٧ ، ويتم إعادة إستخدام ما يقرب من ٠.٧ مليار م^٣/سنة فى الزراعة تزداد الى ٢.٥ مليار م^٣/سنة بحلول ٢٠١٧ ، ونتيجة للنمو السكانى فإن بعض البلدان ذات الموارد المائية الجيدة نسبياً مثل مصر قد تنضم إلى الدول تحت خط الفقر المائى بحلول عام ٢٠٥٠ ، ونظراً للطبيعة المختلفة لهذه المياه العادمة (وخاصة ما تحتويه من مكونات عناصر صغيرة معدنية ، وعضوية وبيولوجية) ، فإن إستخدامها يجب أن يكون بحرص وعناية وأن تتم أعمال المراقبة بواسطة أخصائيين مؤهلين ، وذلك ضماناً لمواجهة أية مخاطر يمكن أن تهدد التربة ، أو المياه أو المحاصيل المرورية بها، علاوة على البيئة ككل ، وتتمثل تطبيقات إستخدام هذه النوعية من المياه فى تجنب أى أضرار بكتيرية وأثرها على المحاصيل التى يتم إنتاجها وتداولها ، و اختيار نوعية مناسبة من المحاصيل تتفق وهذه المحددات طبقاً لما ورد بالكود المصرى ٢٠٠٥/٥٠١ ، اختيار طريقة الرى المناسبة وأفضلها طريقة الرى بالتنقيط والرى تحت سطحى^(١) .

ويمكن الاستفادة من مياه الصرف الصحى المعالج فى زراعة :

- ١ - زراعة أشجار إنتاج الطاقة : مثل الجاتروفا و الهوهوبا لإنتاج الوقود الحيوى .
- ٢ - زراعة نباتات الألياف : مثل التيل و السمار و السيسال واللوف للحصول على الحبال واللوف والورق .
- ٣ - زراعة نباتات الزيوت: مثل الكانولا وعباد الشمس و فول الصويا بغرض إنتاج الزيوت تستخدم فى الصناعة

٤- زراعة نباتات الزينة و الزهور مثل الورد البلدى و القرنفل.

٥- زراعة الأشجار الخشبية التى يمكن زراعتها فى الغابات مثل :

- أ- الكايا . Kayak ب- الكافور . Eucalyptus Sp ج- الكازورينا . Casuarina Sp . د- الحور . Popular Sp

وتتميز هذه الأنواع بتوافر القيمة الأقتصادية العالية وملاءمتها للظروف البيئية المصرية وكمصداً رياح لجميع الطرق الداخلية والخارجية وحول الأسوار للمزارع ، بالإضافة الى زراعتها فى غابات ، وقد بدأ فى مصر الإهتمام بتنفيذ البرنامج القومى للإستخدام الإمن لمياه الصرف الصحى المعالج فى زراعات الغابات (الإصطناعية) عام ٢٠٠٣ حيث لا يوجد فى مصر غابات طبيعية ولكن يوجد بها غطاء شجرى ، وينفذ هذا البرنامج فى المناطق المجاورة لمحيطات الصرف الصحى التى لها ظهير صحراوى فى مدن وعواصم معظم محافظات الجمهورية .

مشكلة البحث :

تتمثل مشكلة البحث فى إستخدام مياه الصرف الصحى المعالج فى عمليات رى بعض المحاصيل الزراعية التى لاتأكل ثمارها و تستخدم فى بعض الصناعات ، ولأهمية هذه المياه كمصدر إضافى ومتجدد لإمدادات المياه وكذلك لما تحتويه من العناصر الغذائية التى تحتاجها المزروعات كسماد. ولذا فعملية إستخدام تلك المياه لها العديد من الفوائد منها التخلص الأمن من مياه الصرف الصحى ذات التأثير السلبى على البيئة والصحة العامة فإنها أيضاً تعتبر مورد مائى إضافى ، حيث يسهم إعادة إستخدامها فى الحفاظ على موارد المياه العذبة ، وبالرغم من الفوائد العديدة لإستخدام تلك المياه فإن إستخدام هذه التقنية مازال يسير ببطئ شديد ، ولا يزال هناك تحديات كبيرة تواجه هذه المشاريع من الناحية التشغيلية .

هدف البحث :

يهدف البحث التعرف على أثر إعادة إستخدام مياه الصرف المعالج أو بعد خلطها بالمياه العذبة بنسب خلط معينة ، على أهم بنود التكاليف الإنتاجية الكلية ، والإنتاجية الفدانبة ، وإجمالى العائد الفدانى ، والأرباحية الفدانبة لبعض الزروع ، من خلال المؤشرات الإقتصادية التى يتم تحديدها تأثيرها على قرار المزارع الإنتاجى ، من ثم على مدى إمكانية التوسع فى إعادة إستخدام تلك المياه فى الزراعة المصرية بغية زيادة الأستفادة من

(١) المجموعة الهندسية للأبحاث البيئية ، قسم شبكات ومحطات معالجة مياه الصرف المعالج . env.gro.com .

تلك المحاصيل ، كما يهدف البحث الى التعرف على العائد الاقتصادي المتوقع للمزارع من زراعة بعض المحاصيل الحقلية و الأشجار الخشبية و اشجار الزينة التي تعتمد على مياة الصرف الصحي المعالج .
مصادر البيانات:

اعتمدت البحث على العديد من البيانات المنشورة وغير المنشورة من الادارة المركزية للاقتصاد الزراعي ، منظمة الأغذية والزراعة (الفاو) بالأمم المتحدة ، وزارة الدولة لشئون البيئة ، بالإضافة إلي الأبحاث والمراجع المتخصصة في هذا المجال ، والمتاح من البانات الأولية التي تم تجميعها من نتائج دراسة الحالة .

توصيف دراسة الحالة :

نظراً لعدم توافر البيانات المتاحة والخاصة ببعض محاصيل الدراسة في مصر ، ولقلة مناطق إنتاج الكانولا والسيسل واللوب والسمار وبعض أشجار الأخشاب وزهور الكطف في المحافظات المنتجة ، وقزمية بعض المساحات المزروعة ، ولحرص أغلب المنتجين على سرية البيانات ، فقد تم الإعتماد على دراسة حالة بعض منجى هذه المحاصيل للموسم الإنتاجي (٢٠١٠/٢٠٠٩) لإستيفاء البيانات والمعلومات التي تفيد في تحقيق أهداف البحث ، وقد وقع الإختيار على كلاً من محافظة لها علاقة بموضوع الدراسة منها (الأسماعلية ، السويس ، المنوفية ، القليوبية ، الجيزة ، وأسوان) بأعتبارها من أهم المحافظات التي تقوم بإنتاج تلك المحاصيل ، وقد تم دراسة أكثر من حالة لكل محصول ما بين منتج وجهات تسويق ، وقد تناول البحث النواحي الإنتاجية التي إهتمت بالتقييم الإقتصادي لتلك المحاصيل ، والنواحي التسويقية من حيث الكفاءة التسويقية والنسبة المئوية لنصيب الهيئة التسويقية من سعر المستهلك ، والنسبة المئوية لنصيب المنتج من سعر المستهلك .

الأسلوب البحثي :

تم الاستعانة بالتحليل الوصفي باستخدام المتوسطات والنسب المئوية والتحليل الاقتصادي من خلال استخدام النماذج التالية :

- الكفاءة التسويقية = ١٠٠ - (التكاليف التسويقية / التكاليف الإنتاجية) × ١٠٠
- التكاليف الإنتاجية : تشمل تكاليف مستلزمات الإنتاج والإيجار .
- نسبة العائد الى التكاليف = (إجمالي العائد / إجمالي التكاليف) × ١٠٠
- التعلية السعرية = (سعر المستهلك - سعر المنتج) / سعر المنتج × ١٠٠
- نصيب الهيئة التسويقية من سعر المستهلك = (الهوامش التسويقية / سعر المستهلك) × ١٠٠
- نصيب المنتج من سعر المستهلك = (نصيب المنتج / سعر المستهلك) × ١٠٠

مناقشة النتائج

التوزيع الجغرافي للغابات الصناعية ونوع الأشجار وطاقة محطات الصرف الصحي ونظم الري بمحافظة الجمهورية حتى عام ٢٠٠٨:

يوضح الجدول رقم (١) أن عدد الغابات في مصر بلغ حوالي ٢٥ غابة عام ٢٠٠٨ في حوالي ١٥ محافظة بمساحة بلغت حوالي ١٨.٦ ألف فدان ، تحتل محافظة أسوان المرتبة الأولى بين محافظات الجمهورية حيث بلغت حوالي ٢.٢ ألف فدان ، تمثل حوالي ١١.٩% من أجمالى مساحة الغابات المزروعة بمياة الصرف المعالج في نفس العام ، وبها أربع غابات هي (أدفو ، نصر النوبة ، بلانة ، وادى العلاقى) وتزرع جميعها بشجر الكايا ، وبطاقة تصريف بلغ حوالي ٩٠ الف متر مكعب يومياً ، وتروى بنظام الري بالغمر والتنقيط ، و تحتل محافظة أسويط المرتبة الأخيرة بين محافظات الجمهورية حيث بلغت حوالي ٤٠ فدان ، تمثل حوالي ٠.٢% من أجمالى مساحة الغابات المزروعة بمياة الصرف المعالج في نفس العام ، وتشتمل على غابة الظهير الصحراوي للمحافظة ، وتزرع بشجر الكايا ، وبطاقة تصريف بلغ حوالي ٥٠ الف متر مكعب يومياً ، وتروى بنظام الري بالتنقيط ، مما سبق يتبين أن معظم الغابات التي تم إنشائها تزرع بشجر الكايا لأنها من أجود أنواع الأشجار ، وتزرع الجاتروفا خاصة فجنوب مصر لإرتفاع معدلات النمو الخضري والإثمار بعد ١٨ شهراً من زراعة الشتلات .

جدول (١): التوزيع الجغرافي للغابات الصناعية التي تم إنشائها ونوع الأشجار وطاقة محطات الصرف الصحي ونظم الري بمحافظة الجمهورية حتى عام ٢٠٠٨

المحافظة	الموقع	مساحة الغابة فدان	% من جملة الغابات	نوع الشجر	طاقة الصرف الصحي بالمتر	نظام الري
----------	--------	----------------------	----------------------	-----------	----------------------------	-----------

المكعب / اليوم						
غمر منطور	٧٠٠٠	كايا	١.٨	٣٤٠	أدفو	اسوان
تنقيط	١٠٠٠	كايا	٠.٥	١٠٠	نصر النوبة	
غمر منطور	٣٢٠٠٠	كايا	٦.٦	١٢٣٥	يلانة	
تنقيط	٥٠٠٠٠	كايا	٣.٠	٥٥٠	العلاقي	
-	٩٠٠٠٠	-	١١.٩	٢٢٢٥	الجملة	الإقصر
غمر منطور و تنقيط	٥٢٠٠	كايا- كافور- اكساسيا	١.٤	٢٦٠	الإقصر	
تنقيط	٥٠٠٠٠	جاتروفا	٩.١	١٧٠٠	الإقصر	
-	٥٥٢٠٠	-	١٠.٥	١٩٦٠	الجملة	
غمر منطور	٢٦٠٠٠	كايا- كافور	٢.٧	٥٠٠	قنا	الوادي الجديد
غمر منطور	١٣٠٠٠	كايا- كازورينا- الاثل- الترميناينا	١.٦	٣٠٠	الخارجة	
تنقيط	١٠٠٠٠	جاتروفا- هو هوبا	٣.٨	٧٠٠	موط	
تنقيط	٥٠٠٠	كايا- سرو- كازورينا- الاكسيا	٠.٨	١٥٠	باريس	
-	٢٨٠٠٠	-	٦.٢	١١٥٠	الجملة	سوهاج
غمر منطور و تنقيط	٢٦٠٠٠	كايا	٤.٣	٨٠٠	غرب	
غمر منطور و تنقيط	٢٨٠٠٠	جاتروف	٥.٤	١٠٠٠	شرق	
-	٥٤٠٠٠	-	٩.٧	١٨٠٠	الجملة	
-	٢٧٠٠٠	كايا- كازورينا	١.١	٢٠٠	الغردقة	البحر الأحمر
-	١٥٠٠٠	سرو- الصونوبريات	١.١	٢٠٠	العريش	
غمر منطور	٢٧٠٠٠	كافور- كازورينا- نخيل زينة	١.١	٢٠٠	طور سيناء	
تنقيط	١٤٠٠٠	كايا- كازورينا	١.١	٢٠٠	نوبيع	
تنقيط	٣٠٠٠	كازورينا- اشجار زينة	٠.٣	٦٠	شرم الشيخ	جنوب سيناء
-	٣٤٠٠٠	-	٢.٥	٤٦٠	الجملة	
تنقيط	٦٥٠٠٠	كايا- كازورينا	٢.٧	٥٠٠	الصف	
تنقيط	٣٠٠٠	جاتروف	٢.٧	٥٠٠	عقاة	
تنقيط	١٠٠٠٠	جاتروف - كايا	٢.٤	٤٥٠	الواسطي	بنى سويف
تنقيط	٥٠٠٠٠	كايا	٠.٢	٤٠	الظهير الصحراوي	
تنقيط	٤٠٠٠	كايا- كازورينا	٠.٣	٦٠	غابة ٩ن	
تنقيط	٩٠٠٠	كايا- كازورينا سرو- الاكسيا- التوت- الكافور البلدي	٢.٧	٥٠٠	سيرابيوم	
تنقيط	١٨٠٠٠	سرو- الكافور البلدي- نخيل زينة- صنوبر	٢.٧	٥٠٠	السادات	المنوفية
-	٥١٥٢١٠	-	١٠٠	١٨٦٤٠	-	
-	-	-	-	-	-	الإجمالي

المصدر : وزارة الدولة لشئون البيئة ، قطاع زراعة الأشجار <http://www.eeaa.gov.eg> .
التقييم الإقتصادي لبعض المحاصيل الزراعية التي تزرع بمياة الصرف المعالج

إجمالي التكاليف والإيرادات وصافي العائد والكفاءة التسويقية للمحاصيل الزيتية :

يوضح الجدول رقم (٢) أن إجمالي تكاليف الفدان من محصول فول الصويا بلغ حوالي ٢١٢٤ جنية/الفدان ، وبلغت التكاليف المتغيرة حوالي ١٥٢٤ جنية للفدان تمثل نحو ٧١.٨% من إجمالي التكاليف ، و تكاليف الإيجار حوالي ٦٠٠ جنية للفدان تمثل نحو ٢٨.٢% من إجمالي التكاليف ، خلال عام ٢٠١٠/٢٠٠٩ . وبلغ صافي العائد حوالي ١٨٧٦ جنية للفدان . وبلغ إجمالي تكاليف الفدان من محصول عباد الشمس حوالي ١٩٩٥ جنية/الفدان ، وبلغت التكاليف المتغيرة حوالي ١٤٩٥ جنية للفدان تمثل نحو ٧٥% من إجمالي التكاليف ، وبلغت تكاليف الإيجار حوالي ٥٠٠ جنية للفدان تمثل نحو ٢٥% من إجمالي التكاليف ، و صافي العائد حوالي ٨٥٥ جنية للفدان ، و إجمالي تكاليف الفدان من محصول الكانولا حوالي ١٩٦٠ جنية/الفدان ، و التكاليف المتغيرة حوالي ١٤٦٠ جنية للفدان تمثل نحو ٧٤.٥% من إجمالي التكاليف ، وبلغت تكاليف الإيجار حوالي ٥٠٠ جنية للفدان تمثل حوالي ٢٥.٥% من إجمالي التكاليف ، و صافي العائد حوالي ٦٦٥ جنية للفدان ، و بلغ إجمالي تكاليف الفدان من محصول الكتان حوالي ٢٤٨٢ جنية/الفدان ، وبلغت التكاليف المتغيرة حوالي ١٦٨٢ جنية للفدان تمثل نحو ٦٧.٨% من إجمالي التكاليف ، و تكاليف الإيجار حوالي ٨٠٠ جنية للفدان تمثل حوالي ٣٢.٢% من إجمالي التكاليف ، وبلغ صافي العائد حوالي ٨١٨ جنية للفدان ، وبلغت الكفاءة التسويقية نحو ٩١% ، ٩٠% ، ٨٩% ، ٩٤% لكلاً من (فول الصويا ، عباد الشمس ، الكانولا ، الكتان) على الترتيب ، مما يدل على انخفاض قيمة التكاليف التسويقية عن قيمة التكاليف

الإنتاجية للمحاصيل الزيتية ، كما قدرت النسبة المئوية لإجمالي العائد الى إجمالي التكاليف نحو ١٨٨% ، ١٤٣% ، ١٣٤% ، ١٣٣% لكلاً من (فول الصويا ، عباد الشمس ، الكانولا ، الكتان) على الترتيب ، الأمر الذى يعنى أن العائد من إنتاج المحاصيل الزيتية مربح وذلك خلال الموسم الإنتاجي ٢٠٠٩-٢٠١٠ .

جدول (٢): إجمالي التكاليف والعائد والكفاءة التسويقية لأهم المحاصيل الزيتية للموسم الزراعى ٢٠١٠/٢٠٠٩

(التكاليف بالجنية/الفدان)		البيان	فول الصويا	عباد الشمس	الكانولا	الكتان
		العمالة	٦٦٥	٦٠٠	٦٠٠	٧٥٠
		البذور	٨٠	٧٥	٥٠	٢١٢
		الاسمدة الكيماوية	٥٣٥	٥٨٥	٥٣٥	٤٢٠
		المبيدات	٥٦	٣٥	٥٠	١٥٠
		تكاليف تسويق	١٨٨	٢٠٠	٢٢٥	١٥٠
		تكاليف المتغيرة	١٥٢٤	١٤٩٥	١٤٦٠	١٦٨٢
		الأيجار	٦٠٠	٥٠٠	٥٠٠	٨٠٠
		أجمالي التكاليف	٢١٢٤	١٩٩٥	١٩٦٠	٢٤٨٢
		متوسط كمية الإنتاج بالطن/الفدان	٢	١.٥	١.٥	٥ طن
		السعر المزرعى	٢٠٠٠	١٩٠٠	١٧٥٠	٤٠٠ حمل قش
		أجمالي العائد	٤٠٠٠	٢٨٥٠	٢٦٢٥	٣٣٠٠
		الكفاءة التسويقية	٩١	٩٠	٨٩	٩٤
		صافى العائد	١٨٧٦	٨٥٥	٦٦٥	٨١٨
		% نسبة العائد الى التكاليف	١٨٨	١٤٣	١٣٤	١٣٣

المصدر :

- * فول الصويا وعباد الشمس : دراسة حالة بمحافظة القليوبية .
- * الكانولا : دراسة حالة بمحافظة الجيزة .
- * الكتان : دراسة حالة بمحافظة المنوفية .

الهوامش التسويقية لأهم المحاصيل الزيتية :

يتبين من الجدول رقم (٣) أن التعلية السعريّة الناتجة عن تسويق سعر الطن من فول الصويا ، عباد الشمس ، الكانولا ، الكتان بلغت نحو ٣٢.٥% ، ٣١.٦% ، ٣١.٤% ، ١١٤.٣% على الترتيب ، فى حين بلغ متوسط سعر المستهلك حوالى ٢.٧ ، ٢.٥ ، ٢.٣ ، ١.٥ الف جنية/الطن بزيادة بلغت حوالى ٦٠٠ ، ٦٥٠ ، ٥٥٠ ، ٨٠٠ جنية /الطن عن سعر المنتج على الترتيب ، فى حين بلغ نصيب الهيئة التسويقية من سعر المستهلك لكلاً من تلك المحاصيل نحو ١.٢% ، ١.٣% ، ١.٤% ، ٧.٦% وقد لوحظ أن إنخفاض نصيب الهيئة التسويقية نتيجة أن ٧٥% من المسالك التسويقية تكون بين المنتج ومصنع الإنتاج ، وقد بلغ نصيب المنتج من سعر المستهلك حوالى ٧٥.٥% ، ٧٦% ، ٧٦.١% ، ٤٦.٧% على الترتيب ، مما يعنى أن نصيب الهيئة التسويقية من سعر المستهلك منخفض مقارنة بنصيب المنتج ، أى أن تسويق مجموعة المحاصيل الزيتية لايحتاج الى مجهود كبير .

جدول (٣) الهوامش التسويقية لأهم المحاصيل الزيتية للموسم ٢٠٠٩ / ٢٠١٠

(السعر جنية /الطن)		المحصول	متوسط السعر المزرعى	متوسط السعر المستهلك	%التعلية السعريّة	% نصيب الهيئة التسويقية من سعر المستهلك	%نصيب المنتج من سعر المستهلك
		فول الصويا	٢٠٠٠	٢٦٥٠	٣٢.٥	١.٢	٧٥.٥
		عباد الشمس	١٩٠٠	٢٥٠٠	٣١.٦	١.٣	٧٦.٠
		الكانولا	١٧٥٠	٢٣٠٠	٣١.٤	١.٤	٧٦.١
		الكتان	٧٠٠	١٥٠٠	١١٤.٣	٧.٦	٤٦.٧

المصدر : جمعت وحسبت من نفس المصدر السابق .

إجمالي التكاليف والإيرادات وصافى العائد والكفاءة التسويقية لبعض محاصيل الألبان :

يوضح الجدول رقم (٤) أن إجمالي تكاليف الفدان من محصول التيل بلغ حوالى ١٩٧٦ جنية/الفدان ، وبلغت التكاليف المتغيرة حوالى ١٣٧٦ جنية للفدان تمثل نحو ٦٩.٦% من إجمالي التكاليف ، و تكاليف

الإيجار حوالي ٦٠٠ جنية للفدان تمثل نحو ٣٠.٤% من إجمالي التكاليف ، خلال عام ٢٠١٠/٢٠٠٩ . وبلغ صافي العائد حوالي ٧٢٤ جنية للفدان . وبلغ إجمالي تكاليف الفدان من محصول السيسل حوالي ١٩٨٠ جنية/الفدان ، وبلغت التكاليف المتغيرة حوالي ١٥٨٠ جنية للفدان تمثل نحو ٧٩.٩% من إجمالي التكاليف ، وبلغ تكاليف الإيجار حوالي ٤٠٠ جنية للفدان تمثل نحو ٢٠.٢% من إجمالي التكاليف ، و صافي العائد حوالي ٥٢٠ جنية للفدان ، و بلغ إجمالي تكاليف الفدان من محصول اللوف حوالي ٢٢٤٥ جنية/الفدان ، و التكاليف المتغيرة حوالي ١٧٤٥ جنية للفدان تمثل نحو ٧٧.٧% من إجمالي التكاليف ، وبلغت تكاليف الإيجار حوالي ٥٠٠ جنية للفدان تمثل نحو ٢٢.٢% من إجمالي التكاليف ، و صافي العائد حوالي ٥٧٥٥ جنية للفدان ، و بلغ إجمالي تكاليف الفدان من محصول السمارة حوالي ١٨٠٠ جنية/الفدان ، وبلغت التكاليف المتغيرة حوالي ١٢٥٠ جنية للفدان تمثل نحو ٦٩.٤% من إجمالي التكاليف ، و تكاليف الإيجار حوالي ٥٥٠ جنية للفدان تمثل نحو ٣٠.٦% من إجمالي التكاليف ، وبلغ صافي العائد حوالي ٢٣٢٠ جنية للفدان ، وبلغت الكفاءة التسويقية حوالي ٨٥% ، ٨٢% ، ٧٨% ، ٨٦% لكلاً من (التيل ، السيسل ، اللوف ، السمارة) على الترتيب ، مما يدل على انخفاض قيمة التكاليف التسويقية عن قيمة التكاليف الإنتاجية لمحاصيل الألياف ، كما قدرت النسبة المئوية لإجمالي العائد الى إجمالي التكاليف نحو ١٣٦% ، ١٢٦% ، ٣٥٦% ، ٢٢٨% لكلاً من المحاصيل السابقة على الترتيب ، الأمر الذي يدل على أن العائد من إنتاج المحاصيل الألياف مربح وذلك خلال الموسم الإنتاجي ٢٠٠٩-٢٠١٠ .

جدول (٤): إجمالي التكاليف والعائد والكفاءة التسويقية لبعض محاصيل الألياف للموسم الزراعي (التكاليف بالجنية/الفدان) ٢٠١٠/٢٠٠٩

البيان	التيل	السيسل	اللوف	السمار
العمالة	٦٨١	٦٦٠	٣٧٥	٤٥٠
البذور	٧٠	١٠٠	٥٠٠	١٠٠
الأسمدة الكيماوية	٢٧٥	٤٢٠	١٢٠	٣٥٠
المبيدات	٥٠	٥٠	٢٥٠	١٠٠
تكاليف تسويق	٣٠٠	٣٥٠	٥٠٠	٢٥٠
تكاليف المتغيرة	١٣٧٦	١٥٨٠	١٧٤٥	١٢٥٠
الإيجار	٦٠٠	٤٠٠	٥٠٠	٥٥٠
إجمالي التكاليف	١٩٧٦	١٩٨٠	٢٢٤٥	١٨٠٠
متوسط كمية الإنتاج بالطن/الفدان	٢	١	٤٠٠٠ وحدة	٢٠.٦
السعر المزرعي	١٣٥٠	٢٥٠٠	٢ جنية/الوحدة	٢٠٠
إجمالي العائد	٢٧٠٠	٢٥٠٠	٨٠٠٠	٤١٢٠
الكفاءة التسويقية	٨٥	٨٢	٧٨	٨٦
صافي العائد	٧٢٤	٥٢٠	٥٧٥٥	٢٣٢٠
% نسبة العائد الى التكاليف	١٣٧	١٢٦	٣٥٦	٢٢٩

المصدر :

* التيل السيسل : دراسة حالة بمحافظة الأسماطية .

* اللوف : دراسة حالة بمحافظة المنوفية .

*السمار : دراسة حالة بمحافظة الجيزة .

الهوامش التسويقية لبعض محاصيل الألياف :

يتبين من الجدول رقم (٥) أن التعلية السعريّة الناتجة عن تسويق سعر الطن من التيل ، السيسل ، السمار بلغت نحو ٢٦% ، ٢٠% ، ١٠٠% على الترتيب ، في حين بلغ متوسط سعر المستهلك حوالي ١.٧ ، ٣ ، ٠.٤ جنية/الطن بزيادة بلغت حوالي ٣٥٠ ، ٥٠٠ ، ٢٠٠ جنية /الطن عن سعر المنتج على الترتيب ، في حين بلغ نصيب الهيئة التسويقية من سعر المستهلك لكلاً من تلك المحاصيل نحو ١.٥% ، ٠.٧% ، ٢٥% ، وقد بلغ نصيب المنتج من سعر المستهلك نحو ٧٩.٤% ، ٨٣% ، ٥٠% ، على الترتيب ، مما يدل على أن نصيب الهيئة التسويقية من سعر المستهلك منخفض مقارنةً بنصيب المنتج ، مما يعني أن تسويق مجموعة المحاصيل (التيل والسيسل والسمار) لا يحتاج الى مجهود كبير ، وأما محصول اللوف فقد تبين أن التعلية السعريّة الناتجة عن تسويق وحدة واحدة بلغ نحو ٢٥% ، و متوسط سعر المستهلك حوالي ٢.٥ جنية /الوحدة بزيادة بلغت حوالي ٠.٥ جنية /الوحدة عن سعر المنتج ، و بلغ نصيب الهيئة التسويقية من سعر المستهلك ١٠٠% ، ونصيب المنتج من سعر المستهلك حوالي ٨٠% ، أي أن نصيب الهيئة التسويقية

من سعر المستهلك مرتفع مقارنة بنصيب المنتج ، مما يعنى أن تسويق اللوف يحتاج الى مجهود فى التسويق حتى يصل الى المستهلك النهائى فى صورة جيدة

جدول (٥) الهوامش التسويقية لبعض محاصيل الألياف للموسم ٢٠١٠/٢٠٠٩

نوع النبات	متوسط السعر المزرعى بالحنية/الطن	متوسط السعر المستهلك بالحنية/الطن	%التعليق السعرية	% نصيب الهيئة التسويقية من سعر المستهلك	%نصيب المنتج من سعر المستهلك
التيل	١٣٥٠	١٧٠٠	٢٦	١.٥	٧٩.٤
السيسل	٢٥٠٠	٣٠٠٠	٢٠	٠.٧	٨٣.٣
اللوف	٢جنية للوحدة	٢.٥	٢٥	١.٠٠٠	٨٠
السمار	٢٠٠	٤٠٠	١٠٠	٢٥	٥٠

المصدر : جمعت وحسبت من نفس المصدر السابق .

إجمالى التكاليف والإيرادات وصافى العائد والكفاءة التسويقية لبعض محاصيل الطاقة :

يوضح الجدول رقم (٦) أن إجمالى تكاليف الفدان من محصول الهوهوبا بلغ حوالى ٤٧٢٥ جنية/الفدان ، وبلغت التكاليف المتغيرة حوالى ٢٢٢٥ جنية للفدان تمثل نحو ٤٧% من إجمالى التكاليف ، و تكاليف الأيجار حوالى ٢٥٠٠ جنية للفدان تمثل نحو ٥٢.٩% من إجمالى التكاليف ، خلال عام ٢٠١٠/٢٠٠٩ . وبلغ صافى العائد حوالى ٢٢٧٥ جنية للفدان . وبلغ إجمالى تكاليف الفدان من محصول الجاتروفا حوالى ٤٧٨٠ جنية/الفدان ، وبلغت التكاليف المتغيرة حوالى ٢٢٨٠ جنية للفدان تمثل نحو ٤٧.٧% من إجمالى التكاليف ، وبلغ تكاليف الأيجار حوالى ٢٥٠٠ جنية للفدان تمثل نحو ٥٢.٣% من إجمالى التكاليف ، و صافى العائد حوالى ٢٥٢٢.٥ جنية للفدان ، وبلغت الكفاءة التسويقية نحو ٩٣% لكلاً من (الهوهوبا ، الجاتروفا) على الترتيب ، مما يدل على انخفاض قيمة التكاليف التسويقية عن قيمة التكاليف الإنتاجية لمحاصيل الطاقة ، كما قدرت النسبة المئوية لإجمالى العائد الى إجمالى التكاليف حوالى ١٤٨% ، ١٥٣% لكلاً منهم على الترتيب ، الأمر الذى يعنى أن العائد من إنتاج محاصيل الطاقة مريح وذلك خلال الموسم الإنتاجى ٢٠١٠-٢٠٠٩

الهوامش التسويقية لبعض محاصيل الطاقة :

يتبين من الجدول رقم (٧) أن التعليق السعرية الناتجة عن تسويق سعر الكجم من الهوهوبا و الجاتروفا بلغت نحو ٣٠% ، ٢٠% فى حين بلغ متوسط سعر المستهلك حوالى ١٥ ، ٢ جنية/كجم بزيادة بلغت حوالى ٣.٥ ، ٢ جنية/كجم عن سعر المنتج ، فى حين يمثل نصيب الهيئة التسويقية من سعر المستهلك ٢٠٠% ، ١٦٧% ويمثل نصيب المنتج من سعر المستهلك نحو ٧٧% ، ٨٣% على الترتيب ، أى أن نصيب الهيئة التسويقية من سعر المستهلك مرتفعة مقارنة بنصيب المنتج لمحاصيل الطاقة ، مما يعنى أن تسويق محصول الهوهوبا و الجاتروفا يحتاج الى مجهود كبير .

جدول (٦): إجمالى التكاليف والعائد والكفاءة التسويقية لبعض محاصيل الطاقة للموسم الزراعى (التكاليف بالجنية/الفدان) ٢٠١٠/٢٠٠٩

البيان	الهوهوبا	الجاتروفا
العمالة	٩٢٥	٩٢٥
البذور	٥٠٠	٣٥٠
الأسمدة الكيماوية	٤٠٠	٦٠٥
المبيدات	٥٠	٥٠
تكاليف تسويق	٣٥٠	٣٥٠
تكاليف المتغيرة	٢٢٢٥	٢٢٨٠
الأيجار	٢٥٠٠	٢٥٠٠
أجمالى التكاليف	٤٧٢٥	٤٧٨٠
متوسط كمية الإنتاج بالكجم/الفدان	٧٠٠	٦٣٥
السعر المزرعى	١٠	١١.٥

٧٣٠٢.٥	٧٠٠٠	أجمالي العائد
٩٣	٩٣	الكفاءة التسويقية
٢٥٢٢.٥	٢٢٧٥	صافي العائد
١٥٣	١٤٨	% نسبة العائد الى التكاليف

المصدر :

* الهوهوبا والجatroفا دراسة حالة بمحافظة المنوفية .

* الجatroفا دراسة حالة بمحافظة السويس .

جدول (٧): الهوامش التسويقية لبعض محاصيل الطاقة للموسم ٢٠١٠/٢٠٠٩

نوع النبات	متوسط السعر المزرع/عجنية/ للکجم	متوسط السعر المستهلك جنية/ للکجم	% التغطية السعرية	% نصيب الهيئة التسويقية من سعر المستهلك	% نصيب المنتج من سعر المستهلك
الهوهوبا	١١.٥	١٥	٣٠	٢٠٠	٧٧
الجatroفا	١٠	١٢	٢٠	١٦٧	٨٣

المصدر : جمعت وحسبت من نفس المصدر السابق .

إجمالي التكاليف والإيرادات وصافي العائد والكفاءة التسويقية لبعض الأشجار الخشبية :

يوضح الجدول رقم (٨) أن إجمالي تكاليف الفدان من لأشجار الخشبية (الكايا ، الكافور ، الكازولينا ، الحور) بلغ حوالي ١١.٧ ألف جنية/الفدان ، وبلغ إجمالي التكاليف المتغيرة حوالي ١٠.٧ الف جنية/فدان ، تمثل حوالي ٩١.٤% من إجمالي التكاليف ، وبلغت تكاليف الإيجار حوالي ١٠٠٠ جنية للفدان تمثل نحو ٨.٦% من إجمالي التكاليف لكلاً منهم على الترتيب خلال عام ٢٠١٠/٢٠٠٩ . وبلغ صافي العائد حوالي ١٣.٨ ، ٣.٣ ، ٩.١ ، ١٢.٣ الف جنية للفدان لكلاً منهم على الترتيب . وتمثل الكفاءة التسويقية نحو ٣١% لكلاً من منهم ، مما يدل على ارتفاع قيمة التكاليف التسويقية عن قيمة التكاليف الإنتاجية للإشجار الخشبية ، كما قدرت النسبة المئوية لإجماليالعائد الى إجمالي التكاليف حوالي ٢١٨% ، ١٢٨.٦% ، ١٧٨.٣% ، ٢٠٥.٧% لكلاً منهم على الترتيب ، الأمر الذي يعنى على أن العائد من أنتاج لأشجار الخشبية مربح وذلك خلال الموسم الإنتاجى ٢٠٠٩-٢٠١٠ .

جدول (٨): إجمالي التكاليف والعائد والكفاءة التسويقية لبعض الأشجار الخشبية للموسم الزراعى (التكاليف بالجنية/الفدان) ٢٠١٠/٢٠٠٩

البيان	الكايا(الماهونجى)	الكافور	الكازولينا	الحور
العمالة	١١٦٠	١١٦٠	١١٦٠	١١٦٠
البذور	٣٨٥	٣٨٥	٣٨٥	٣٨٥
الأسمدة الكيماوية	٨٧٠	٨٧٠	٨٧٠	٨٧٠
المبيدات	٢٥٠	٢٥٠	٢٥٠	٢٥٠
تكاليف تسويق	٨٠٠٠	٨٠٠٠	٨٠٠٠	٨٠٠٠
تكاليف المتغيرة	١٠٦٦٥	١٠٦٦٥	١٠٦٦٥	١٠٦٦٥
الإيجار	١٠٠٠	١٠٠٠	١٠٠٠	١٠٠٠
أجمالي التكاليف	١١٦٦٥	١١٦٦٥	١١٦٦٥	١١٦٦٥
متوسط كمية الإنتاج بالطن/الفدان	١٥	١٠	١٣	١٦

١٥٠٠	١٦٠٠	١٥٠٠	١٧٠٠	السعر المزرعى
٢٤٠٠٠	٢٠٨٠٠	١٥٠٠٠	٢٥٥٠٠	أجمالى العائد
٣١	٣١	٣١	٣١	الكفاءة التسويقية
١٢٣٣٥	٩١٣٥	٣٣٣٥	١٣٨٣٥	صافى العائد
٢٠٥.٧	١٧٨.٣	١٢٨.٦	٢١٨.٦	% نسبة العائد الى التكاليف

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات دراسة حالة بمحافظة أسوان .

- الهوامش التسويقية لبعض الأشجار الخشبية :

يتبين من الجدول رقم (٩) أن التعلية السريعة الناتجة عن تسويق سعر الطن من أشجار (الكايا ، الكافور ، الكازولينا ، الحور) بلغت حوالى ٥٣ % ، ٣٣ % ، ٣٨ % ، ٤٠ % على الترتيب ، فى حين بلغ متوسط سعر المستهلك حوالى ٢.٦ ، ٢.٢ ، ٢.١ الف جنية/الطن بزيادة بلغت نحو ٩٠٠ ، ٥٠٠ ، ٦٠٠ ، ٦٠٠ جنية /الطن عن سعر المنتج على الترتيب ، فى حين بلغ نصيب الهيئة التسويقية من سعر المستهلك لكلاً من تلك المحاصيل حوالى ٢.٠٤ % ، ١.٦٧ % ، ١.٧ % ، ١.٩ % ، وبلغ نصيب المنتج من سعر المستهلك حوالى ٦٥.٣٨ % ، ٧٥ % ، ٧٢.٧ % ، ٧١.٤ % على الترتيب ، مما يدل على أن نصيب الهيئة التسويقية من سعر المستهلك منخفض جداً مقارنة بنصيب المنتج ، مما يعنى أن تسويق مجموعة لمحاصيل الأشجار الخشبية لاحتياج الى مجهود كبير فى التسويق حتى يصل الى المستهلك النهائى فى صورة جيدة .

جدول (٩): الهوامش التسويقية لبعض الأشجار الخشبية للموسم ٢٠١٠/٢٠٠٩

النبات	متوسط السعر المزرعى بالحنة/الطن	متوسط السعر المستهلك بالحنة/الطن	%التعلية السريعة	% نصيب الهيئة التسويقية من سعر المستهلك	%نصيب المنتج من سعر المستهلك
الكايا	١٧٠٠	٢٦٠٠	٥٣	٢.٠٤	٦٥.٣٨
الكافور	١٥٠٠	٢٠٠٠	٣٣	١.٦٧	٧٥.٠٠
الكازولينا	١٦٠٠	٢٢٠٠	٣٨	١.٧٠	٧٢.٧٣
الحور	١٥٠٠	٢١٠٠	٤٠	١.٩٠	٧١.٤٣

المصدر : جمعت وحسبت من نفس المصدر السابق

إجمالى التكاليف والإيرادات وصافى العائد والكفاءة التسويقية لبعض زهور القطف :

يوضح الجدول رقم (١٠) أن أجمالى تكاليف الفدان من الورد البلدى بلغ حوالى ٨٥ الف جنية/الفدان ، وبلغت التكاليف المتغيرة حوالى ٨٠ الف جنية/الفدان تمثل نحو ٩٤ % من أجمالى التكاليف ، و تكاليف الإيجار حوالى ٥ الف جنية/الفدان تمثل نحو ٦ % من أجمالى التكاليف ، و صافى العائد حوالى ٦٤.٦ الف جنية/الفدان خلال عام ٢٠١٠/٢٠٠٩ . فى حين بلغ أجمالى تكاليف الفدان من الجلاديدوس حوالى ٨٨ ألف جنية/الفدان ، و بلغ أجمالى التكاليف المتغيرة حوالى ٨٣ ألف جنية/فدان تمثل نحو ٩٣.٢ % من أجمالى التكاليف ، وبلغت تكاليف الإيجار حوالى ٥.٠ آلاف جنية للفدان تمثل نحو ٥.٧ % من أجمالى التكاليف ، و صافى العائد حوالى ٨٧.٠٥ الف جنية/الفدان . و بلغ أجمالى تكاليف الفدان من التبروز ٩٠ ألف جنية/الفدان ، فحين بلغ أجمالى التكاليف المتغيرة حوالى ٨٥ ألف جنية/فدان تمثل نحو ٩٤.٤ % من أجمالى التكاليف ، وبلغت تكاليف الإيجار حوالى ٥ آلاف جنية للفدان تمثل حوالى ٥.٥ % من أجمالى التكاليف ، و صافى العائد حوالى ٣٩.٩٥ الف جنية/الفدان . و بلغ أجمالى تكاليف الفدان من القرنفل حوالى ٧٥ ألف جنية/الفدان ، و بلغ أجمالى التكاليف المتغيرة حوالى ٧٠ ألف جنية/فدان تمثل نحو ٩٣.٣ % من أجمالى التكاليف ، وبلغت تكاليف الإيجار حوالى ٥ آلاف جنية للفدان تمثل حوالى ٦.٧ % من أجمالى التكاليف ، و صافى العائد حوالى ٩٩.٩٥ الف جنية/الفدان ، وبلغت الكفاءة التسويقية نحو ٧٠.٦ % ، ٧٧.٣ % ، ٦٧.٩٥ % ، ٦٠ % مما يدل على انخفاض قيمة التكاليف التسويقية عن قيمة التكاليف الإنتاجية ، كما قدرت النسبة المئوية لإجمالى العائد الى أجمالى التكاليف حوالى ١٧٦ % ، ١٩٩ % ، ١٤٤ % ، ٢٣٣ % تقريبا على الترتيب ، الأمر الذى يدل على أن العائد من إنتاج زهور القطف مريح جداً .

جدول (١٠): أجمالى التكاليف والعائد والكفاءة التسويقية لبعض زهور القطف للموسم الزراعى ٢٠١٠/٢٠٠٩ (التكاليف الف جنية /الفدان)

البيانات	الورد البلدى	الجلاديدوس	التبروز	القرنفل
----------	--------------	------------	---------	---------

العمالة	٥٢	٦٠	٥٢	٣٦.٤
البذور	٠.٥	٠.٤٥	٠.٨	٠.٦٥
الأسمدة الكيماوية	٢	٢	٢.٥	٢.٣
المبيدات	٠.٥	٠.٥	٠.٨٥	٠.٧
تكاليف تسويق	٢٥	٢٠	٢٨.٩	٣٠
تكاليف المتغيرة	٨٠	٨٢	٨٥	٧٠
الأجار	٥	٥	٥	٥
أجمالي التكاليف	٨٥	٨٨	٩٠	٧٥
متوسط كمية الإنتاج بألف زهرة	٦٨٠	٣٥٠	٢٠٠	٥٠٠
السعر المزرعي بالجنية/الزهرة	٠.٢٢	٠.٥	٠.٦٥	٠.٣٥
أجمالي العائد	١٤٩.٦	١٧٥	١٣٠	١٧٥
الكفاءة التسويقية	٧٠.٦	٧٧.٣	٦٧.٩	٦٠
صافي العائد	٦٤.٦	٨٧.٠٥	٣٩.٩٥	٩٩.٩٥
%نسبة العائد الى التكاليف	١٧٦	١٩٩	١٤٤	٢٢٣

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات دراسة حالة بمحافظة القليوبية .

الهوامش التسويقية لبعض زهور القطف :

يتبين من الجدول رقم (١١) أن التعلية السعرية الناتجة عن تسويق ألف زهرة من (الورد البلدى ، الجلاديوس ، التبروز ، القرنفل) بلغت نحو ٢٨٦.٤ % ، ١٤٠ % ، ٧٧ % ، ٣٢٨.٦ % على الترتيب ، فى حين بلغ متوسط سعر المستهلك للألف زهرة حوالى ٨٥٠ ، ١٢٠٠ ، ١١٥٠ ، ١٥٠٠ جنية/لألف زهرة بزيادة بلغت حوالى ٦٣٠ ، ٧٠٠ ، ٥٠٠ ، ١٥٠ جنية / للألف زهرة عن سعر المنتج على الترتيب ، فى حين يمثل نصيب الهيئة التسويقية من سعر المستهلك للورد البلدى والقرنفل نحو ٣٣.٧ % ، ٢١.٩ % ، و يمثل نصيب المنتج من سعر المستهلك نحو ٢٥.٥ % ، ٢٣.٣ % ، مما يدل على أن نصيب الهيئة التسويقية ونصيب المنتج من سعر المستهلك للورد البلدى والقرنفل نصيب عادل ، و بلغ نصيب الهيئة التسويقية من سعر المستهلك لكلاً من الجلاديوس والتبروز حوالى ١١.٧ % ، ٦.٧ % و بلغ نصيب المنتج من سعر المستهلك حوالى ٤١.٧ % ، ٥٦.٥ % لكلاً منهما ، مما يدل على أن نصيب الهيئة التسويقية أقل من نصيب المنتج ، مما يعنى أن تسويق كلاً منهما لا يحتاج الى مجهود كبير .

جدول (١١):الهوامش التسويقية لبعض زهور القطف للموسم ٢٠١٠/٢٠٠٩

نوع النبات	متوسط السعر المزرعي للألف زهرة	متوسط السعر المستهلك بالحنة/لألف زهرة	%التعلية السعرية	% نصيب الهيئة التسويقية من سعر المستهلك	%نصيب المنتج من سعر المستهلك
الورد البلدى	٢٢٠	٨٥٠	٢٨٦.٤	٣٣.٧	٢٩.٥
الجلاديوس	٥٠٠	١٢٠٠	١٤٠	١١.٧	٤١.٧
التبروز	٦٥٠	١١٥٠	٧٧	٦.٧	٥٦.٥
القرنفل	٣٥٠	١٥٠٠	٣٢٨.٦	٢١.٩	٢٣.٣

المصدر : جمعت وحسبت من نفس المصدر السابق .

التوصيات

يجب الإهتمام بالتوسع فى الاستخدام الأمثل لمياه الصرف الصحى المعالج فى الزراعة لأن الاستغلال الأمثل يودى الى :

- ١- زيادة العائد الأقتصادي للمزارع والدخل القومى نتيجة إستغلال الأشجار الخشبية فى الصناعات الخشبية .
- ٢- إستخلاص وتنقية وتعبئة الزيوت من بذور أشجار الجاتروفا او الهوهوبا وتستغل فى إنتاج الوقود الحيوى.
- ٣- إنشاء مصنع لإنتاج الحبال من أشجار السيسال .
- ٤- إنشاء مصانع الأثاث والأسكان والفحم من زراعة أشجار الكايا او الحور او الكافور.
- ٥- تجنب تدنى نوعية المياه بالمجارى المائية نتيجة تلوثها بمياه الصرف الصحى وبالتالي زيادة الثروة السمكية .
- ٦- إحلال الأخشاب المنتجة محليا محل الأخشاب المستوردة بما يحسن ميزان المدفوعات ويقلل التضخم.
- ٧- مكافحة التصحر بزراعة الصحراء حيث تمثل الصحراء فى مصر ٩٥ % من إجمالى المساحة الكلية.
- ٨- توفير فرص عمل جديدة للشباب.

المراجع

- ١- أحمد أبو رواش(دكتور) وآخرون " المشاكل التسويقية لنباتات الزينة وزهور القطف في مصر " المجلة المصرية للإقتصاد الزراعى ، المجلد السابع عشر ، العدد الرابع ، ديسمبر ٢٠٠٧ .
- ٢- صلاح مقلد (دكتور) " التقييم الإقتصادى لبعض اصناف زهور القطف فى المزارع المصرية " مجلة المنصورة للعلوم الزراعية ، مجلد ٢٨ رقم ٣ عام ٢٠٠٣ .
- ٣- عبد الوهاب بدر الين (دكتور) "إدارة الغابات والمراعى " كلية الزراعة ، جامعة الأسكندرية ٢٠٠٤ .
- ٤- محمد حسام السعدنى (دكتور) " التسويق الزراعى وتحليل الأسعار ، قسم الإقتصاد الزراعى ، كلية الزراعة ، جامعة عين شمس ٢٠٠٢ .
- ٥- محمد حسام السعدنى(دكتور) "دراسة إقتصادية للإستغلال الأمثل لغابات المنطقة الساحلية السورية " المجلة المصرية للإقتصاد الزراعى ، المجلد التاسع عشر، العدد الأول ، مارس ٢٠٠٩ .
- ٦- منتصر محمد محمود (دكتور) " دراسة إقتصادية للغابات فى مصر " المجلة المصرية للإقتصاد الزراعى ، المجلد الواحد والعشرون ، العدد الأول ، مارس ٢٠١١ .

1- MENA Development Report , 2007, "Making the Most of Scarcity: Accountability for Better water Management in the Middle East and North Africa," The World Bank. Washington.

AN ECONOMICS OF THE USE OF TREATED SEWAGE WATER IN THE EGYPTIAN AGRICULTURE

Kandil, N. F. * and Asmaa S. Abd El Moneim**

* Soils and Water Research institute, Agric. Res. Center

** Agricultural Economic Research institute, Agric. Res. Center

ABSTRACT

Maintaining a clean environment is one of the core interests of the State through paying more attention to face the negative practices resulting in polluting the environment, harming human health and heavy exploitation of natural resources. However, water is one of the natural sources that need to be preserved from pollution thus, using safe treated sewage water in irrigating wood and ornamental trees, and fiber crops. The current study aims at identifying the impact of the reuse of treated sewage water or mixed with fresh water at certain mixing ratios on the costs of production, productivity, the total yield per feddan, and profitability for some crops through economic indicators, which determine the decision to farm production and the possibility of expanding the reuse of such water in agriculture in Egypt. Moreover, a number of 25 forests, covering an area of about 18.6 thousand feddans are cultivated and spread in the governorates of Egypt for making use of treated sewage water in irrigating non-food plants. The results showed high marketing efficiency and high benefit/cost ratio of producing oil crops (i.e. soybean, sunflower, canola, and flax) for the purpose of producing biofuels during the study period (2009/2010). This result indicates low marketing costs as compared to production costs. Besides, the share of the marketing agency of consumer price is low as compared to the share of the producer of consumer price, indicating that the marketing of oil crops does not need great effort. Nevertheless, the results showed high marketing efficiency and high benefit/cost ratio of producing fiber crops (i.e. kenaf, sisal, arum, and rush) for the purpose of producing ropes and arum. This result indicates low share of the marketing agency of consumer price as compared to the share of the

producer of consumer price for kenaf, sisal, and rush, indicating that the marketing of oil crops does not require great effort. As for arum, the results indicate high share of the marketing agency of consumer price as compared to the share of the producer of consumer price, indicating that the marketing of fiber crops needs great effort.

On the other hand, the results showed high marketing efficiency and high benefit/cost ratio of producing energy crops (i.e. jojoba and jatropha) for the purpose of producing biofuels. This result indicates high share of the marketing agency of consumer price as compared to the share of the producer of consumer price, indicating that the marketing of energy crops needs great effort. Moreover, the results showed low marketing efficiency and high benefit/cost ratio of producing wood trees (i.e. African mahogany, eucalyptus, kasulana and poplar) for the purpose of producing timber. This result indicates low share of the marketing agency of consumer price as compared to the share of the producer of consumer price, indicating that the marketing of wood trees does not need great effort. Besides, the results showed high marketing efficiency and high benefit/cost ratio of producing cut flowers (i.e. rose, gladiolus, tuberose, and carnation) for the purpose of producing biofuels. This result indicates low share of the marketing agency of consumer price as compared to the share of the producer of consumer price for gladiolus, tuberose, and carnation, indicating that the marketing of cut flowers does not need great effort. As for rose, the results indicate equal share of the marketing agency of consumer price and the share of the producer of consumer price. Finally, the study recommends using safe treated sewage water in irrigating wood and ornamental trees, and fiber

قام بتحكيم البحث

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

كلية الزراعة – جامعة المنصورة
مركز البحوث الزراعية