J. Agric. Econ. and Social Sci., Mansoura Univ., Vol.3 (2): 275 - 286, 2012

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**

إقتصاديات إستخدام مياه الصرف الصحى المعالج فى الزراعةالمصرية

نبيل فتحى قنديل* وأسماء صالح عبد المنعم**
*** معهد بحوث الأراضى والمياة - 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 الأنتاج والهيئات الخدمية مما يلوث البيئة وتمثل مخاطر على صحة الأنسان وإستنزاف للثروات الطبيعية. وتأتى المياه من المصادر الطبيعية التى يجب الحفاظ عليها من التلوث بجانب الأستفادة الآمنة من مياه الصرف الصحى المعالجة فى زراعة الاشجارالخشبية وأشجار الزينة ونباتات الأليف . يهدف البحث التعرف علي أثر إعادة إستخدام مياه الصرف المعالج أو بعد خلطها بالمياه العذبة بنسب خلط معينة ، على أهم بنود التكاليف الإنتاجية الكلية ، والإنتاجية الفدانية ، وإجمالي العائد الفداني ، والأربحية الفدانية لبعض الزروع ، من خلال المؤشرات الإقتصادية التى يتم تحديد تأثيرها علي قرار المزارع الإنتاجي ، من ثم علي مدي إمكانية التوسع في إعادة إستخدام تلك المياه فى الزراعة المصرية بغية زيادة الأستفادة من تلك المحاصيل ، وبالفعل هناك عدد من الغابات التى تم إنشاءها وتنتشر فى محافظات الجمهورية للأستفادة من مياة 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 أرتفاع الكفاءة التسويقية و نسبة العائد الى التكاليف للمحاصيل الزيتية (فول الصويا ، عباد الشمس ، الكانولا ، الكتان) بغرض إنتاج الزيوت التى تستخدم لأنتاج الوقود الحيوى ، و تبين إنخفاض نصيب الهيئة التسويقية من سعر المستهلك مقارنة بنصيب المنتج ، مما يعنى أن تسويق مجموعة المحاصيل الزيتية لايحتاج الى مجهود كبير . وتبين أرتفاع الكفاءة التسويقية و نسبة العائد الى التكاليف لمحاصيل الألياف (التيل، السيسل ، اللوف ، السمار) بغرض إنتاج الحبال واللوف ، و تبين إنخفاض نصيب الهيئة التسويقية من سعر المستهلك مقارنة بنصيب المنتج لكلاً من(التيل، السيسل ، السمار) ، مما يعنى أن تسويق مجموعة محاصيل إلياف لايحتاج الى مجهود كبير، فحين إرتفع نصيب الهيئة التسويقية من سعر المستهلك للوف أى أنة يحتاج الى مجهود كبير للتسويق . وتبين أرتفاع الكفاءة التسويقية و نسبة العائد الى التكاليف لمحاصيل الطاقة (الهوهوبا ، 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 (الكايا ، 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 لايحتاج الى مجهود . وتبين إرتفاع الكفاءة التسويقية و نسبة العائد الى التكاليف لزهور القطف (الورد البلدى، الجلاديودس، التبروز ، القرنفل) ، وإنخفاض نصيب الهيئة التسويقية من سعر المستهلك مقارنة بنصيب المنتج ، مما يعنى أن تسويق مجموعة زهور القطف لايحتاج الى مجهود كبير ويوصى البحث بالإستغلال الأمثل لمياة الصرف المعالج فى الزراعة المصرية .

المقدمه

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

كبيرا لما تسببه من تلوث للبيئة عند التخلص منها سواء بالقاؤها فى نهر النيل أو البحيرات الشمالية أو السواحل البحرية مما يهدد البيئة والتنوع الحيوى بها، ومع التقدم العلمى المتطور أصبح تعظيم الأستفادة من هذه المياه حتمية إستراتيجية لزيادة مصادر المياه والتوسع الأفقى للأراضى والحصول على غذاء آمن صحيا ، وتشكل مياه الصرف الصحى المعالج تقريبا 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 يوميا على مستوى الجمهورية حاليا حوالى٦.٣ مليون متر مكعب سوف تزيد الى حوالى٨.٣ مليون متر مكعب يوميا بحلول ٢٠١٧ ، ويتم إعادة إستخدام ما يقرب من ٠.٧ مليار م^{٣}/سنة فى الزراعة تزاد 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 المروية 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 أختيار نوعية مناسبة من المحاصيل تتفق وهذه المحددات طبقا لما ورد بالكود المصرى ٢٠٠٥/٥٠١، أختيار طريقة الرى المناسبة وأفضلها طريقة الرى بالتنقيط والرى تحت سطحى[١].

ويمكن الاستفادة من مياة الصرف الصحى المعالج فى زراعة :

١ - زراعة أشجار إنتاج الطاقة : مثل الجاتروفا و الهوهوبا لانتاج الوقود الحيوى .

٢ - زراعة نباتات الالياف : 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 وكمصدات 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 لايوجد 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 هذة المياة 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 الآمن من مياه الصرف الصحى ذات التأثير السلبى على البيئة والصحة العامة فإنها أيضا تعتبر مورد مائى إضافى ، حيث يسهم إعادة إستخدامها فى الحفاظ على موارد المياه العذبة ، وبالرغم من الفوائد العديدة لإستخدام تلك المياه فإن استخدام هذه التقنية مازال يسير ببطئ شديد ، ولا يزال هناك تحديات كبيرة تواجه هذه المشاريع من الناحية التشغيلية .

هدف البحث :

يهدف البحث التعرف علي أثر إعادة إستخدام مياه الصرف المعالج أو بعد خلطها بالمياه العذبة بنسب خلط معينة ، على أهم بنود التكاليف الإنتاجية الكلية ، والإنتاجية الفدانية ، وإجمالي العائد الفداني ، والأربحية الفدانية لبعض الزروع ، من خلال المؤشرات الإقتصادية التى يتم تحديد تأثيرها علي قرار المزارع الإنتاجي ، من ثم علي مدي إمكانية التوسع في إعادة إستخدام تلك المياه فى الزراعة المصرية بغية زيادة الأستفادة من

[١] المجموعة الهندسية للأبحاث البيئية ، قسم شبكات ومحطات معالجة مياة الصرف المعالج . env.gro.com .

تلك المحاصيل ، كما يهدف البحث الى التعرف على العائد الاقتصادى المتوقع للمزارع من زراعة بعض المحاصيل الحقلية و الاشجار الخشبيه و اشجار الزينة التى تعتمد على مياة الصرف الصحى 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 ، بالاضافة إلي الأبحاث والمراجع المتخصصة في هذا المجال ، والمتاح من البانات الأولية التى تم تجميعها من نتائج دراسة الحالة .

توصيف دراسة الحالة :

نظراً لعدم توافر البيانات المتاحة والخاصة ببعض محاصيل الدراسة فى مصر ، ولقلة مناطق إنتاج الكانولا والسيسل واللوف والسمار وبعض أشجار الأخشاب وزهور القطف فى المحافظات المنتجة ، وقزمية بعض المساحات المزروعة ، ولحرص أغلب المنتجين على سرية البيانات ، فقد تم الإعتماد على دراسة حالة بعض منتجى هذة المحاصيل للموسم الإنتاجى (٢٠٠٩/٢٠١٠) لإستيفاء البيانات والمعلومات التى تفيد فى 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 التى تقوم بأنتاج تلك المحاصيل ، وقد تم دراسة أكثر من حالة لكل محصول ما بين منتج وجهات تسويق ، وقد تناول البحث النواحى الإنتاجية التى إهتمت بالتقيم الإقتصادى لتلك المحاصيل ، والنواحى التسويقية من حيث الكفائة التسويقية والنسبة المئوية لنصيب الهيئة التسويقية من سعر المستهلك ، والنسبة المئوية لنصيب المنتج من سعر المستهلك .

الأسلوب البحثي :

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

- الكفاءة التسويقية =١٠٠- (التكاليف التسوقية/(التكاليف التسويقية +التكاليف الإنتاجية) X١٠٠
- التكاليف الإنتاجية : تشمل تكاليف مستلزمات الإنتاج والإيجار .
- نسبة العائد الى التكاليف = (إجمالى العائد /إجمالى التكاليف)X١٠٠
- التعلية السعرية = (سعر المستهلك – سعر المنتج) / سعر المنتج X ١٠٠
- نصيب الهيئة التسويقية من سعر المستهلك = (الهوامش التسويقية / سعر المستهلك) X ١٠٠
- نصيب المنتج من سعر المستهلك = (نصيب المنتج /سعر المستهلك) X ١٠٠

مناقشة النتائج

التوزيع الجغرافى للغابات الصناعية ونوع الإشجار وطاقة محطات الصرف الصحى ونظم الرى بمحافظات الجمهورية حتى عام ٢٠٠٨:

يوضح الجدول رقم (١) أن عدد الغابات فى مصر بلغ حوالى ٢٥ غابة عام ٢٠٠٨ فى حوالى ١٥ محافظة بمساحة بلغت حوالى ١٨.٦ ألف فدان ، تحتل محافظة أسوان المرتبة الأولى بين محافظات الجمهورية حيث بلغت حوالى ٢.٢ألف فدان ، تمثل حوالى ١١.٩% من أجمالى مساحة الغابات المزروعة بمياة الصرف المعالج فى نفس العام ، وبها أربع غابات هى (أدفو ، نصر النوبة ، بلانة ، وادى العلاقى) وتزرع جميعها بشجر الكايا ، وبطاقة تصريف بلغ حوالى٩٠ الف متر مكعب يومياً ، وتروى بنظام الرى بالغمر والتنقيط ، و تحتل محافظةأسيوط المرتبة الأخيرة بين محافظات الجمهورية حيث بلغت حوالى ٤٠ فدان ، تمثل حوالى ٠.٢% من أجمالى مساحة الغابات المزروعة بمياة الصرف المعالج فى نفس العام ، وتشتمل على غابة الظهير الصحراوى للمحافظة ، وتزرع بشجر الكايا ، وبطاقة تصريف بلغ حوالى ٥٠ الف متر مكعب يومياً ، وتروى بنظام الرى بالتنقيط ، مما سبق يتبين أن معظم الغابات التى تم إنشائها تزرع بشجر الكايا لأنها من أجود أنواع الإشجار ، وتزرع الجاتروفا خاصاً فجنوب مصر لإرتفاع معدلات النمو الخضرى والإثمار بعد ١٨ شهراً من زراعة الشتلات .

جدول (١): التوزيع الجغرافى للغابات الصناعية التى تم إنشاءها ونوع الإشجار وطاقة محطات الصرف الصحى ونظم الرى بمحافظات الجمهورية حتى عام ٢٠٠٨

المحافظة	الموقع	مساحة الغابة فدان	%من جملة الغابات	نوع الشجر	طاقة الصرف الصحى بالمتر	نظام الرى

					المكعب /اليوم	
اسوان	أدفو	٣٤٠	١.٨	كايا	٧٠٠٠	غمر متطور
	نصر النوبة	١٠٠	٠.٥	كايا	١٠٠٠	تنقيط
	بلانة	١٢٣٥	٦.٦	كايا	٣٢٠٠٠	تنقيط
	العلاقي	٥٥٠	٣.٠	كايا	٥٠٠٠٠	تنقيط
	الجملة	٢٢٢٥	١١.٩	-	٩٠٠٠٠	-
الإقصر	الإقصر	٢٦٠	١.٤	كايا- كافور- اكساسيا	٥٢٠٠	غمر متطور و تنقيط
	الإقصر	١٧٠٠	٩.١	جاتروفا	٥٠٠٠٠	تنقيط
	الجملة	١٩٦٠	١٠.٥	-	٥٥٢٠٠	-
قنا	قنا	٥٠٠	٢.٧	كايا- كافور	٢٦٠٠٠	غمر متطور
الوادى الجديد	الخارجة	٣٠٠	١.٦	كايا- كازورينا-الاثل- الترمينالينا	١٣٠٠٠	غمر متطور
	موط	٧٠٠	٣.٨	جاتروفا-هوهوبا	١٠٠٠٠	تنقيط
	باريس	١٥٠	٠.٨	كايا- سرو- كازورينا -الاكسيا	٥٠٠٠	تنقيط
	الجملة	١١٥٠	٦.٢	-	٢٨٠٠٠	-
سوهاج	غرب	٨٠٠	٤.٣	كايا	٢٦٠٠٠	غمر متطور و تنقيط
	شرق	١٠٠٠	٥.٤	جاتروف	٢٨٠٠٠	غمر متطور و تنقيط
	الجملة	١٨٠٠	٩.٧	-	٥٤٠٠٠	-
البحر الأحمر	الغردقة	٢٠٠	١.١	كايا- كازورينا	٢٧٠٠٠	-
شمال سيناء	العريش	٢٠٠	١.١	سرو-الصونوبريات	١٥٠٠٠	-
جنوب سيناء	طور سيناء	٢٠٠	١.١	كافور- كازورينا- نخيل زينة	٢٧٠٠٠	غمر متطور
	نوبيع	٢٠٠	١.١	كايا- كازورينا	١٤٠٠٠	تنقيط
	شرم الشيخ	٦٠	٠.٣	كازورينا- أشحار زينة	٣٠٠٠	تنقيط
	الجملة	٤٦٠	٢.٥	-	٣٤٠٠٠	-
الجيزة	الصف	٥٠٠	٢.٧	كايا- كازورينا	٦٥٠٠٠	تنقيط
السويس	عتاقة	٥٠٠	٢.٧	جاتروف	٣٠٠٠	تنقيط
بني سويف	الواسطى	٤٥٠	٢.٤	جاتروف - كايا	١٠٠٠٠	تنقيط
أسيوط	الظهير الصحراوى	٤٠	٠.٢	كايا	٥٠٠٠٠	تنقيط
الأسكندرية	غابة ٩ن	٦٠	٠.٣	كايا- كازورينا	٤٠٠٠	تنقيط
الإسماعلية	سيرابيوم	٥٠٠	٢.٧	كايا- كازورينا سرو-الاكسيا- التوت-الكافور البلدى	٩٠٠٠	تنقيط
المنوفية	السادات	٥٠٠	٢.٧	سرو- الكافور البلدى- نخيل زينة- صنوبر	١٨٠٠٠	تنقيط
الإجمالى	-	١٨٦٤٠	١٠٠	-	٥١٥٢١٠	-

المصدر : وزارة الدولة لشئون البيئة ، قطاع زراعة الأشجار http://www.eeaa.gov.eg .

التقيم الإقتصادى لبعض المحاصيل الزراعية التى تزرع بمياة الصرف المعالج

إجمالى التكاليف والإيرادت وصافى العائد والكفاءة التسويقية للمحاصيل الزيتية :

يوضح الجدول رقم (٢) أن إجمالى تكاليف الفدان من محصول فول الصويا بلغ حوالى ٢١٢٤ جنية/الفدان ، وبلغت التكاليف المتغيرة حوالى ١٥٢٤ جنية للفدان تمثل نحو٧١.٨% من إجمالى التكاليف ، و تكاليف الإيجار حوالى ٦٠٠ جنية للفدان تمثل نحو ٢٨.٢% من إجمالى التكاليف ، خلال عام ٢٠١٠/٢٠٠٩ . وبلغ صافى العائد حوالى ١٨٧٦ جنية للفدان . وبلغ إجمالى تكاليف الفدان من محصول عباد الشمس حوالى ١٩٩٥جنية/الفدان ، وبلغت التكاليف المتغيرة حوالى ١٤٩٥ جنية للفدان تمثل نحو٧٥% من إجمالى التكاليف ، وبلغت تكاليف الإيجار حوالى ٥٠٠ جنية للفدان تمثل نحو ٢٥% من إجمالى التكاليف، و صافى العائد حوالى ٨٥٥ جنية للفدان ، و إجمالى تكاليف الفدان من محصول الكانولا حوالى ١٩٦٠ جنية/الفدان ، و التكاليف المتغيرة حوالى ١٤٦٠ جنية للفدان تمثل نحو٧٤.٥ % من إجمالى التكاليف، وبلغت تكاليف الإيجار حوالى ٥٠٠ جنية للفدان تمثل حوالى ٢٥.٥% من إجمالى التكاليف ، وصافى العائد حوالى ٦٦٥ جنية للفدان ، و بلغ إجمالى تكاليف الفدان من محصول الكتان حوالى ٢٤٨٢ جنية/الفدان ، وبلغت التكاليف المتغيرة حوالى ١٦٨٢ جنية للفدان تمثل نحو ٦٧.٨% من إجمالى التكاليف ، و تكاليف الإيجار حوالى ٨٠٠ جنية للفدان تمثل حوالى ٣٢.٢% من إجمالى التكاليف ، وبلغ صافى العائد حوالى ٨١٨ جنية للفدان ، وبلغت الكفاءة التسويقية نحو ٩١ % ، ٩٠% ، ٨٩% ، ٩٤% لكلاً من (فول الصويا ، عباد الشمس ، الكانولا ، الكتان) على الترتيب ، مما يدل على أنخفاض قيمة التكاليف التسويقية عن قيمة التكاليف

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

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

(التكاليف بالجنية/الفدان)

البيان	فول الصويا	عباد الشمس	الكانولا	الكتان	
العمالة	٦٦٥	٦٠٠	٦٠٠	٧٥٠	
البذور	٨٠	٧٥	٥٠	٢١٢	
الأسمدة 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	
أجمالى التكاليف	٢١٢٤	١٩٩٥	١٩٦٠	٢٤٨٢	
متوسط كمية الإنتاج بالطن/الفدان	٢	١.٥	١.٥	٥ طن	٤.٥حمل قش
السعرالمزرعى	٢٠٠٠	١٩٠٠	١٧٥٠	٣٠٠	٤٠٠
أجمالى 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 السعرية الناتجة عن تسويق سعر الطن من فول الصويا ، عباد الشمس ، الكانول ، 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 ، ١.٥الف جنية/للطن 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 السعرية	% نصيب الهيئة التسوقية 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 .

إجمالى التكاليف والإيرادت وصافى العائد والكفاءة التسويقية لبعض محاصيل الألياف :

يوضح الجدول رقم (٤) أن إجمالى تكاليف الفدان من محصول التيل بلغ حوالى ١٩٧٦ جنية/الفدان ، وبلغت التكاليف المتغيرة حوالى ١٣٧٦ جنية للفدان تمثل نحو٦٩.٦% من إجمالى التكاليف ، و تكاليف

الإيجار حوالى ٦٠٠ جنية للفدان تمثل نحو ٣٠.٤% من إجمالى التكاليف ، خلال عام ٢٠٠٩/٢٠١٠ . وبلغ صافى العائد حوالى ٧٢٤ جنية للفدان . وبلغ إجمالى تكاليف الفدان من محصول السيسل حوالى ١٩٨٠جنية/الفدان ، وبلغت التكاليف المتغيرة حوالى ١٥٨٠جنية للفدان تمثل نحو٧٩.٩% من إجمالى التكاليف ، وبلغ تكاليف الإيجار حوالى ٤٠٠ جنية للفدان تمثل نحو ٢٠.٢% من إجمالى التكاليف ، و صافى العائد حوالى ٥٢٠ جنية للفدان ، و بلغ إجمالى تكاليف الفدان من محصول اللوف حوالى ٢٢٤٥ جنية/الفدان ، و التكاليف المتغيرة حوالى ١٧٤٥ جنية للفدان تمثل نحو٧٧.٧% من إجمالى التكاليف ، وبلغت تكاليف الإيجار حوالى ٥٠٠ جنية للفدان تمثل نحو ٢٢.٢% من إجمالى التكاليف ، وصافى العائد حوالى ٥٧٥٥ جنية للفدان ، و بلغ إجمالى تكاليف الفدان من محصول السمار حوالى ١٨٠٠ جنية/الفدان ، وبلغت التكاليف المتغيرة حوالى ١٢٥٠ جنية للفدان تمثل نحو ٦٩.٤% من إجمالى التكاليف ، و تكاليف الإيجار حوالى ٥٥٠ جنية للفدان تمثل نحو ٣٠.٦% من إجمالى التكاليف ، وبلغ صافى العائد حوالى ٢٣٢٠ جنية للفدان ، وبلغت الكفاءة التسويقية حوالى ٨٥ % ، ٨٢% ، ٧٨% ، ٨٦% لكلاً من (التيل ، السيسل ، اللوف ، السمار) على الترتيب ، مما يدل على أنخفاض قيمة التكاليف التسويقية عن قيمة التكاليف الإنتاجية لمحاصيل الألياف ، كما قدرت النسبة المئوية لإجمالى العائد الى إجمالى التكاليف نحو ١٣٦% ، ١٢٦% ، ٣٥٦% ، ٢٢٨% لكلاً من المحاصيل السابقة على الترتيب ، الأمر الذى يدل على أن العائد من أنتاج المحاصيل الألياف مربح وذلك خلال الموسم الإنتاجى ٢٠٠٩-٢٠١٠ .

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

البيان	التيل	السيسال	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
الأيجار	٦٠٠	٤٠٠	٥٠٠	٥٥٠
أجمالى التكاليف	١٩٧٦	١٩٨٠	٢٢٤٥	١٨٠٠
متوسط كمية الإنتاج بالطن/الفدان	٢	١	٤٠٠٠وحدة	٢٠.٦
السعرالمزرعى	١٣٥٠	٢٥٠٠	٢جنية /الوحدة	٢٠٠
أجمالى العائد	٢٧٠٠	٢٥٠٠	٨٠٠٠	٤١٢٠
الكفاءة التسويقية	٨٥	٨٢	٧٨	٨٦
صافى العائد	٧٢٤	٥٢٠	٥٧٥٥	٢٣٢٠
% نسبة العائد الى التكاليف	١٣٧	١٢٦	٣٥٦	٢٢٩

المصدر :

*** التيل السيسال : دراسة حالة بمحافظة الأسماعلية .**

*** اللوف : دراسة حالة بمحافظة المنوفية .**

***السمار : دراسة حالة بمحافظة الجيزة .**

الهوامش التسويقية لبعض محاصيل الألياف :

يتبين من الجدول رقم (٥) أن التعلية السعرية الناتجة عن تسويق سعر الطن من التيل ، السيسل ، السمار بلغت نحو ٢٦% ، ٢٠% ، ١٠٠% على الترتيب ، فى حين بلغ متوسط سعر المستهلك حوالى ١.٧، ٣ ، ٠.٤الف جنية/للطن بزيادة بلغت حوالى ٣٥٠ ، ٥٠٠ ، ٢٠٠ جنية /الطن عن سعر المنتج على الترتيب ، فى 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 نحو٧٩.٤% ، ٨٣% ، ٥٠% ، على الترتيب ، مما يدل على أن نصيب الهيئة التسويقية من سعر المستهلك منخفض مقارنة بنصيب المنتج ، مما يعنى أن تسويق مجموعة المحاصيل (التيل والسيسل والسمار) لايحتاج الى مجهود كبير ، وأما محصول اللوف فقد تبين أن التعلية السعرية الناتجة عن تسويق سعر وحدة واحدة بلغ نحو ٢٥% ، و متوسط سعر المستهلك حوالى ٢.٥جنية /الوحدة بزيادة بلغت حوالى ٠.٥ جنية /الوحدة عن سعر المنتج ، و بلغ نصيب الهيئة التسويقية من سعر المستهلك ١٠٠٠% ، ونصيب المنتج من سعر المستهلك حوالى٨٠% ، أى 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 ٢٠٠٩/٢٠١٠

نوع النبات	متوسط السعر المزرعى بالحنية/الطن	متوسط السعر المستهلك بالحنية/الطن	%التعلية السعرية	% نصيب الهيئة التسوقية 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	١٠٠٠	٨٠
السمار	٢٠٠	٤٠٠	١٠٠	٢٥	٥٠

المصدر : جمعت وحسبت من نفس المصدر السابق .

إجمالى التكاليف والإيرادت 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 نحو٤٧% من إجمالى التكاليف ، و تكاليف الإيجار حوالى ٢٥٠٠ جنية للفدان تمثل نحو ٥٢.٩% من إجمالى التكاليف ، خلال عام ٢٠٠٩/٢٠١٠ . 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 نحو٤٧.٧% من إجمالى التكاليف ، وبلغ تكاليف الإيجار حوالى ٢٥٠٠ جنية للفدان تمثلنحو 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 أنخفاض 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 أنتاج محاصيل الطاقة مربح وذلك خلال الموسم الإنتاجى ٢٠٠٩-٢٠١٠

الهوامش التسويقية لبعض محاصيل الطاقة :

يتبين من الجدول رقم (٧) أن التعلية السعرية الناتجة عن تسويق سعر الكجم من الهوهوبا و الجاتروفا بلغت نحو ٣٠% ،٢٠% فى حين بلغ متوسط سعر المستهلك حوالى ١٥ ، ١٢جنية /كجم بزيادة بلغت حوالى ٣.٥ ، ٢جنية /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 ٢٠٠٩/٢٠١٠ (التكاليف بالجنية/الفدان)

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
السعرالمزرعى	١٠	١١.٥

أجمالى العائد	٧٠٠٠	٧٣٠٢.٥
الكفاءة التسويقية	٩٣	٩٣
صافى العائد	٢٢٧٥	٢٥٢٢.٥
% نسبة العائد الى التكاليف	١٤٨	١٥٣

المصدر :

*** الهوهوبا والجاتروفا دراسة حالة بمحافظة المنوفية .**

*** الجاتروفا دراسة حالة بمحافظة السويس .**

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

نوع النبات	متوسط السعر المزرعجنية/ للكجم	متوسط السعر المستهلك جنية/ للكجم	% التعلية السعرية	% نصيب الهيئة التسوقية من سعر المستهلك	%نصيب المنتج من سعر المستهلك
الهوهوبا	١١.٥	١٥	٣٠	٢٠٠	٧٧
الجاتروفا	١٠	١٢	٢٠	١٦٧	٨٣

المصدر : جمعت وحسبت من نفس المصدر السابق .

إجمالى التكاليف والإيرادت وصافى العائد والكفاءة التسويقية لبعض الأشجار الخشبية :

يوضح الجدول رقم (٨) أن أجمالى تكاليف الفدان من لأشجار الخشبية (الكايا ، الكافور ، الكازوليتا ، الحور) بلغ حوالى ١١.٧ ألف جنية/الفدان ، وبلغ إجمالى التكاليف المتغيرة حوالى ١٠.٧ الف جنيه/فدان ، تمثل حوالى ٩١.٤% من أجمالى التكاليف ، وبلغت تكاليف الإيجار حوالى ١٠٠٠جنية للفدان تمثل نحو ٨.٦% من أجمالى التكاليف لكلاً منهم على الترتيب خلال عام ٢٠٠٩/٢٠١٠ . وبلغ صافى العائد حوالى 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 أرتفاع قيمة التكاليف التسويقية عن قيمة التكاليف الإنتاجية للإشجار الخشبية ، كما قدرت النسبة المئوية لإجمالىالعائد الى إجمالى التكاليف حوالى ٢١٨% ، ١٢٨.٦% ، ١٧٨.٣% ، ٢٠٥.٧% لكلاً منهم على الترتيب ، الأمر الذى يعنى على أن العائد من أنتاج لأشجار الخشبية مربح وذلك خلال الموسم الإنتاجى ٢٠٠٩-٢٠١٠ .

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

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
الأيجار	١٠٠٠	١٠٠٠	١٠٠٠	١٠٠٠
أجمالى التكاليف	١١٦٦٥	١١٦٦٥	١١٦٦٥	١١٦٦٥
متوسط كمية الإنتاج بالطن/الفدان	١٥	١٠	١٣	١٦

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

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات دراسة حالة بمحافظة أسوان .

- الهوامش التسويقية لبعض الأشجار الخشبية :

يتبين من الجدول رقم (٩) أن التعلية السعرية 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 ، ٢.١ الف جنية/للطن بزيادة بلغت نحو٩٠٠ ، 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% ، و بلغ 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 لايحتاج الى مجهود كبير فى التسويق حتى يصل الى المستهلك النهائى فى صورة جيدة .

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

النبات	متوسط السعر المزرعى بالحنية/الطن	متوسط السعر المستهلك بالحنية/الطن	%التعلية السعرية	% نصيب الهيئة التسوقية 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 والإيرادت 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 نحو٩٤% من إجمالى التكاليف ، و تكاليف الإيجار حوالى ٥ الف جنية/الفدان تمثل نحو ٦% من إجمالى التكاليف ، و صافى العائد حوالى ٦٤.٦ الف جنية/الفدان خلال عام ٢٠٠٩/٢٠١٠. فى حين بلغ أجمالى تكاليف الفدان من الجلاديودس حوالى ٨٨ ألف جنية/الفدان ، و بلغ إجمالى التكاليف المتغيرة حوالى ٨٣ ألف جنيه/فدان تمثل نحو٩٣.٢% من إجمالى التكاليف ، وبلغت تكاليف الإيجار حوالى ٥.٠ ألاف 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 إجمالى التكاليف المتغيرة حوالى ٨٥ ألف جنيه/فدان تمثل نحو٩٤.٤% من إجمالى التكاليف ، وبلغت تكاليف الإيجار حوالى ٥ ألاف 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 إجمالى التكاليف المتغيرة حوالى ٧٠ ألف جنيه/فدان تمثل نحو٩٣.٣ %من أجمالى التكاليف ، وبلغت تكاليف الإيجار حوالى ٥ ألاف 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 أنخفاض قيمة التكاليف التسويقية عن قيمة التكاليف الإنتاجية ، كما قدرت النسبة المئوية لإجماليالعائد الى إجمالى التكاليف حوالى ١٧٦% ، ١٩٩% ، ١٤٤% ، ٢٣٣% تقريب على الترتيب ، الأمر الذى يدل على أن العائد من أنتاج زهور القطف مربح جداً .

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

البيان	الورد البلدى	الجلاديودس	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
الأيجار	٥	٥	٥	٥
أجمالى التكاليف	٨٥	٨٨	٩٠	٧٥
متوسط كمية الإنتاج بالألف زهرة	٦٨٠	٣٥٠	٢٠٠	٥٠٠
السعرالمزرعى بالجنية /الزهرة	٠.٢٢	٠.٥	٠.٦٥	٠.٣٥
أجمالى العائد	١٤٩.٦	١٧٥	١٣٠	١٧٥
الكفاءة التسويقية	٧٠.٦	٧٧.٣	٦٧.٩	٦٠
صافى العائد	٦٤.٦	٨٧.٠٥	٣٩.٩٥	٩٩.٩٥
%نسبة العائد الى التكاليف	١٧٦	١٩٩	١٤٤	٢٣٣

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 ، الجلاديودس ، 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/للألف زهرة بزيادة بلغت حوالى ٦٣٠، ٧٠٠ ، ٥٠٠ ، ١١٥٠جنية / للألف زهرة عن سعر المنتج على الترتيب ، فى حين يمثل نصيب الهيئة التسويقية من سعر المستهلك للورد البلدى والقرنفل نحو٣٣.٧% ، 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 للجلاديودس 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 لايحتاج الى مجهود كبير .

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

نوع النبات	متوسط السعر المزرعى للألف زهرة	متوسط السعر المستهلك بالحنية/للألف زهرة	%التعلية السعرية	% نصيب الهيئة التسوقية من سعر المستهلك	%نصيب المنتج من سعر المستهلك
الورد البلدى	٢٢٠	٨٥٠	٢٨٦.٤	٣٣.٧	٢٩.٥
الجلاديودس	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 الأستخدام الأمثل لمياه الصرف الصحى المعالج فى الزراعة لأن الاستغلال الأمثل يؤدى الى :

١- زيادة العائد الأقتصادى 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 وبالتالى 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) وأخرون " المشاكل التسويقية لنباتات الزينة وزهور القطف فى مصر " المجلة المصرية للإقتصاد الزراعى ، المجلد السابع عشر ، العدد الرابع ، ديسمبر ٢٠٠٧ .
٢- صلاح مقلد (دكتور) " التقيم 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 إقتصاد 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 — **كلية الزراعة – جامعة المنصورة**

أ.د / أحمد محمد السيد — **مركز البحوث الزراعية**