اقتصاديات إنتاج واستهلاك بعض المحاصيل الزيتية في مصر

د/ السيد محمد خليل (باحث أول)
د/ كامل صلاح الدين محمد (باحث)
د/ محمد إبراهيم محمد رأفت (باحث)
معهد بحوث الاقتصاد الزراعي

مقدمة

تعتبر المحاصيل الزيتية من المحاصيل الاستراتيجية الهامة فى دول العالم و في مصر لأنها المصدر الرئيسي للزيوت النباتية التي تستخدم فى غذاء الإنسان والتي تقوم عليها بعض الصناعات إلهامه، وتزرع المحاصيل الزيتية أساسا لاستخراج الزيوت من بذورها فهناك محاصيل حولية تزرع لموسم واحد مثل فول الصويا والسمسم والفول السوداني وهناك محاصيل معمرة مثل جوز الهند ونخيل الزيت والزيتون كما أن هناك محاصيل ثنائية الغرض والتي تزرع أساسا لتكون منتج ثان مثل القطن والكتان.وهناك محاصيل يمكن زراعتها ثلاث عروات خلال السنة مثل محصول عباد الشمس، كما يمكن تحميل محصول فول الصويا ومحصول عباد الشمس على محصول الذرة الشامية. و تشمل محاصيل الزيوت النباتية فى مصر القطن وفول الصويا وعباد الشمس والذرة و الزيتون والكتان والسمسم والفول السوداني وتعانى من نقص حاد في احتياجاتها من زيت الطعام إلى الحد الذي يجعلها تستورد ٩٠ % من احتياجاتها، على الرغم من امتلاكها للمقومات المناخية والأرضية والمائية التي تناسب إنتاج اغلب المحاصيل في محافظات الوجه البحري والقبلي(٣)

مشكلة الدراسة

تنحصر المشكلة البحثية فى وجود فجوة غذائية من الزيوت النباتية نظرا لزيادة الطلب عليها نتيجة للزيادة المستمرة في عدد السكان من ناحية وانخفاض الإنتاج المحلى منها من ناحية أخرى وهذا يرجع إلى انخفاض المساحات المزروعة من المحاصيل الزيتية وزراعة محاصيل صيفية تنافسية اكثر ربحية بالإضافة إلى صعوبة تسويق هذه المحاصيل مما يؤدى إلى وجود فجوة بين الإنتاج والاستهلاك حيث بلغ متوسط الإنتاج المحلى من فول الصويا ١١١,٢ ألف طن ، ومتوسط الاستهلاك المحلى من زيت فول الصويا ٣٨٦,٨ ألف طن وبذلك تكون الفجوة الزيتية ٢٧٦,٥ ألف طن بمعدل اكتفاء ذاتي بلغ ٢٨,٧٤ % وذلك من متوسط الفترة (٢٠١٠ – ٢٠١٤)، وقد بلغ متوسط الإنتاج المحلى من زيت عباد الشمس ٣٥,٦ ألف طن ، و متوسط الاستهلاك من زيت عباد الشمس ٢٢٤ ألف طن، وقد بلغت الفجوة الزيتية من زيت عباد الشمس ١٨٨,٤ ألف طن بمعدل اكتفاء ذاتي بلغ ١٥,٩ % وذلك من متوسط الفترة (٢٠١٠ –٢٠١٤)

هدف البحث:

يهدف البحث إلى إمكانية رفع الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية للحد من الفجوة الزيتية فى مصر ، ودراسة الإنتاج والاستهلاك المحلى من الزيوت النباتية لمحصولي فول الصويا وعباد الشمس فى مصر. وتحديد مشاكل إنتاج وتسويق المحاصيل الزيتية فى مصر وإمكانيات التغلب عليها.

الطريقة البحثية ومصادر البيانات:

اعتمد البحث على أسلوب التحليل الوصفي والكمي فى تحليل وعرض البيانات التي تتوصل إليها وتشمل معادلات الاتجاه الزمني العام ،كما استخدم أسلوب تحليل الميزانية المزرعية الجزئية والذي يتضمن مؤشرات الكفاءة الاقتصادية مثل التكاليف الكلية والإيراد الكلى وصافى العائد والعائد على الجنيه المنفق فى دراسة اقتصاديات محصولي فول الصويا وعباد الشمس على مستوى الجمهورية ومحافظة الشرقية ، واعتمد البحث على مصدرين أساسيين من البيانات ١– بيانات أولية لدراسة ميدانية تم إجرائها خلال استمارة استبيان صممت خصيصا لذلك ٢– بيانات ثانوية منشورة وغير منشورة من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ومركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمحافظة الشرقية.

عينة الدراسة الميدانية:

تمشيا مع مشكلة البحث ولتحقيق أهدافه فقد تم الاعتماد على بيانات أولية لدراسة ميدانية من خلال استمارة استبيان صممت خصيصا لذلك اشتملت على عمليات الخدمة الزراعية ومستلزمات الإنتاج والقيمة الايجارية والمصروفات الأخرى إضافة إلى بنود الإيراد الكلى. وقد تم اختيار العينة بناء على الأهمية النسبية للمساحة المزروعة بمحصولي فول الصويا وعباد الشمس حيث احتل مركز الحسينية المركز الأول بمساحة بلغت حوالى ١٥٦٠ فدان تمثل ٦٠ % من المساحة المزروعة بمحصول فول الصويا بمحافظة الشرقية موسم(٢٠١٣-٢٠١٤)، كما احتل مركز الحسينية المركز الأول لمحصول عباد الشمس بمساحة بلغت حوالى ١٩٠٠ فدان تمثل ٦١ % من المساحة المزروعة بالمحافظة ، وعليه تم اختيار اكبر منطقتين بالمركز هما منطقة الصالحية الجديدة لزراعة محصول فول الصويا ومنطقة صان الحجر لزراعة محصول عباد الشمس وقد تم اختيار المزارعين بطريقة عشوائية من خلال الجداول العشوائية وسجلات حصر ٢ خدمات بواقع ٥٠ مشاهدة لكل محصول بكل منطقة مدروسة وبذلك يصبح الحجم الكلى للعينة ١٠٠ مشاهدة موسم الزراعي وذلك خلال الموسم الزراعي ٢٠١٣/ ٢٠١٤ .

تطور مساحة وإنتاجية و إنتاج محصول فول الصويا وعباد الشمس فى مصر خلال الفترة (١٩٩٨-٢٠١٤)

١- محصول فول الصويا

يتوقف الإنتاج الكلى لمحصول فول الصويا على المساحة المزروعة بالألف فدان ومتوسط الإنتاجية الفدانية بالطن ويهتم الجزء التالي بإلقاء الضوء عليهما من خلال معادلات الاتجاه الزمني العام فى الصورة الخطية والتي كانت انسب الصور لتقدير هذه المعادلات . حيث بين جدول (١) تطور مساحة وإنتاجية وإنتاج محصول فول الصويا وعباد الشمس فى مصر خلال الفترة (١٩٩٨-٢٠١٤)، حيث تبين أن المساحة المزروعة من محصول فول الصويا فى مصر تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالى ٩,٥ ألف فدان عام ٢٠٠١، بانخفاض بلغ حوالى ٥٧,٥٥ % عن متوسط المساحة المزروعة بالمحصول والمقدر بحوالي ٢٢,٣٨ ألف فدان، وحد أقصى بلغ حوالى ٤٣ ألف عام ١٩٩٩، أي بزيادة بلغت حوالى ٩٢,١٤ % عن متوسطها خلال نفس فترة الدراسة، وبتقدير معادلة الاتجاه العام فى جدول (٢) إلى أن الرقعة المزروعة تتناقص تناقصا غير معنوي إحصائيا ، كما تبين من بيانات جدول (١) وجود تذبذب فى الإنتاجية الفدانية لمحصول فول الصويا خلال نفس الفترة حيث بلغ حدها الأدنى حوالى واحد طن للفدان عام ١٩٩٨ ، بنسبة انخفاض بلغت حوالى ٢٠,٦٣ % عن متوسطها خلال فترة الدراسة والبالغ حوالى ١,٢٦ طن /فدان ، وحدها الأقصى حوالى ١,٤٥ طن للفدان عام ٢٠٠٣ أي بزيادة بلغت حوالى ١٥,٠٨ % عن متوسطها خلال فترة الدراسة، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام فى جدول (٢) أن الإنتاجية الفدانية تتزايد بمقدار معنوي إحصائيا عند مستوى ٠,٠٥ بلغت ٠,٠٢ طن للفدان تمثل ١,٩ % من متوسطها خلال فترة الدراسة. كما تشير بيانات جدول (١) إلى أن الإنتاج الكلى من محصول فول الصويا خلال الفترة (١٩٩٨-٢٠١٤) قد تراوح بين حد أدنى بلغ

حوالى ١١,١١ ألف طن عام ٢٠٠١، بنسبة انخفاض بلغ حوالى ٦٠,١٨ % عن متوسطها خلال فترة الدراسة والبالغ حوالى ٢٧,٩ ألف طن ، وحدها الأقصى حوالى ٤٧,٧٣ ألف طن عام ١٩٩٩ أي بزيادة تقدر بحوالي ٧١,٠٧ %عن متوسطها خلال فترة الدراسة، كما تشير معادلة الاتجاه الزمني العام فى جدول (٢) إلى أن الإنتاج الكلى يتزايد تزايدا غير معنوي إحصائيا خلال الفترة المشار إليها.

٢- محصول عباد الشمس

يتوقف الإنتاج الكلى لمحصول عباد الشمس على المساحة المزروعة بالألف فدان والإنتاجية الفدانية بالطن و يبين جدول (١) تطور مساحة و إنتاجية و إنتاج محصول عباد الشمس فى مصر خلال الفترة (١٩٩٨-٢٠١٤)، حيث تبين أن المساحة المزروعة من محصول عباد الشمس فى مصر تراوحت بين حد

أدنى بلغ حوالى ١٨ ألف فدان عام ٢٠١٠ ، بانخفاض بقدره ٤١,٨٢ % عن متوسط المساحة المزروعة بالمحصول خلال فترة الدراسة والمقدر بحوالي ٣٠,٩٤ ألف فدان، وحد أقصى بلغ حوالى ٤٩ ألف عام ٢٠٠٥، أي بزيادة بلغت حوالى ٥٨,٣٧ % عن متوسطها خلال فترة الدراسة. وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام فى جدول (٢) تبين أن المساحة المزروعة تتناقص بمقدار معنوي إحصائيا عند مستوى ٠,١ بلغ حوالى ١,٥ ألف فدان يمثل ٤,٨ % من متوسطها السنوي البالغ حوالى ٣٠,٩٤ ألف فدان خلال فترة الدراسة، كما تبين من بيانات جدول (١) كما تبين أن الإنتاجية الفدانية لمحصول عباد الشمس خلال الفترة (١٩٩٨ -٢٠١٤) بلغت حدها الأدنى حوالى ٠,٩٥ طن للفدان عام ٢٠٠٢، بانخفاض قدره حوالى ١٠,٣٨ % عن متوسطها خلال فترة الدراسة والبالغ حوالى ١,٠٦ طن /فدان خلال فترة الدراسة بينما بلغت حدها الأقصى ١,٣ طن للفدان عام ٢٠١٤. وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام في جدول (٢) أن هناك زيادة فى الإنتاجية الفدانية لمحصول عباد الشمس تتزايد بمقدار معنوي إحصائيا عند مستوى ٠,٠١ بلغت ٠,٠٢ طن للفدان تمثل ٠,٧٨ % من متوسطها خلال فترة الدراسة.

جدول (١) تطور المساحة والإنتاجية والإنتاج الكلى لمحصولي فول الصويا وعباد الشمس فى جمهورية مصر العربية خلال الفترة (١٩٩٨-٢٠١٤)

السنة	فول الصويا			عباد الشمس		
	المساحة بالألف فدان	متوسط الإنتاجية بالطن	الإنتاج الكلى بالألف طن	المساحة بالألف فدان	متوسط الإنتاجية بالطن	الإنتاج الكلى بالألف طن
١٩٩٨	٣٥	١	٣٥	٢٦	٠,٩٧	٢٥,٢٢
١٩٩٩	٤٣	١,١١	٤٧,٧٣	٣٤	٠,٩٩	٣٣,٦٦
٢٠٠٠	١٧	١,١٤	١٩,٣٨	٤٦	٠,٩٨	٤٥,٠٨
٢٠٠١	٩,٥	١,١٧	١١,١٢	٤٦	٠,٩٦	٤٤,١٦
٢٠٠٢	١٢	١,٢٥	١٥	٤٦	٠,٩٥	٤٣,٧
٢٠٠٣	١٣	١,٤٥	١٨,٨٥	٣٦	٠,٩٨	٣٥,٢٨
٢٠٠٤	٢٢	١,٢٧	٢٧,٩٤	٣٤	٠,٩٧	٣٢,٩٨
٢٠٠٥	٣٣	١,٢٩	٤٢,٥٧	٤٩	٠,٩٧	٤٧,٥٣
٢٠٠٦	٢٠	١,٢٩	٢٥,٨	٣٥	١	٣٥
٢٠٠٧	١٧	١,٣٧	٢٣,٢٩	٣٥	٠,١١	٣٨,٥
٢٠٠٨	١٩	١,٣٨	٢٦,٢٢	٢٦	١,١٢	٢٩,١٢
٢٠٠٩	١٧	١,٢٥	٢١,٢٥	١٩	١,١٢	٢١,٢٨
٢٠١٠	٣٦	١,٢	٤٣,٢	١٨	١,١١	١٩,٩٨
٢٠١١	٢٣	١,٣	٢٩,٩	١٨	١,١	١٩,٨
٢٠١٢	٢٠	١,٣	٢٦	١٩	١,١	٢٢,٨
٢٠١٣	٢٢	١,٤	٣٠,٨	١٩	١,٣	٢٤,٧
٢٠١٤	٢٢	١,٤	٣٠,٨	٢٠	١,٣	٢٦
المتوسط	٢٢,٣٨	١,٢٧	٢٧,٩٣	٣٠,٩٤	١,٠٧	٣٢,٠٥

المصدر : وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي،نشرات الاقتصاد الزراعي ، أعداد متفرقة.

جدول(٢) معادلات الاتجاه الزمني العام للمساحة والإنتاجية الفدانية والإنتاج الكلى لمحصولي فول الصويا وعباد الشمس فى مصر خلال الفترة (١٩٩٨ – ٢٠١٤)

البيان	المتغير	ثابت المعادلة	معامل الانحدار	المتوسط	التغير النسبي %	معامل التحديد	قيمة (ت)	قيمة (ف)
محصول فول الصويا	المساحة	٢٤,١٣	٠,١٩-	٢٢,٣٨	(٠,٨)	٠,١١	٠,٤٤	٠,١٧
	الإنتاجية	١,١٢	٠,١٥	١,٢٦	١,٩	٠,٤٤	*٣,٤	١٢
	الإنتاج الكلى	٢٦,١٩	٠,١٩	٢٧,٩	٠,٦٨	٠,٠٩	٠,٣٨	٠١٤
محصول عباد الشمس	المساحة	٤٥,٢٣	١,٥-	٣٠,٩٤	(٤,٨)	٠,٥٢	*٣,٩	١٦
	الإنتاجية	٠,٨٨	٠,٢	١,٠٦	١,٩	٠,٧٨	**٧,٥	٥٦
	الإنتاج الكلى	٤٢,٣١	١,١٤-	٣٢,٠٤	(٣,٥)	٠,٣٧	*٣,٣	٩

***معنوي عند ٠,٥ ** معنوي عند ٠,١ ( ) ما بين الأقواس تمثل قيم سالبة**

المصدر : بيانات جدول (١)

كما تشير بيانات جدول (١) إلى آن الإنتاج الكلى من محصول عباد الشمس خلال الفترة (١٩٩٨ – ٢٠١٤) قد تراوح بين حد أدنى بلغ حوالى ١٩,٨ ألف طن عام ٢٠١١، بنسبة انخفاض بلغت حوالى ٣٨,١٣ % عن المتوسط خلال فترة الدراسة بينما بلغ الحد الأقصى للإنتاج حوالى ٤٧,٥٣ ألف طن عام ٢٠٠٥ أي بزيادة تقدر بحوالي ٤٨,٣٥% عن متوسطها خلال فترة الدراسة، كما تشير معادلة الاتجاه الزمني العام في جدول (٢) إلى أن الإنتاج الكلى يتناقص بمقدار معنوي إحصائيا عند مستوى ٠,٠٥ بلغ حوالى ١,١٤ ألف طن تمثل حوالى ٣,٥ % من متوسطها السنوي خلال فترة الدراسة (١٩٩٨ – ٢٠١٤).

مما سبق تبين ان المساحة المزروعة بالمحصولين تميزت بالتناقص المعنوي لمحصول عباد الشمس ، وغير المعنوي لمحصول فول الصويا ، بينما متوسط الإنتاجية اتسم بالزيادة المعنوية لكلا المحصولين،اما الإنتاج الكلى اتسم بالزيادة غير المعنوية لمحصول فول الصويا، والتناقص المعنوي لمحصول عباد الشمس، كما يعزى عدم المعنوية الإحصائية للمساحة والإنتاج الكلى لمحصول فول الصويا إلى الثبات النسبي لهما خلال فترة الدراسة .

نتائج الدراسة الميدانية:

أولا : اقتصاديات إنتاج بعض المحاصيل الزيتيه

لدراسة اقتصاديات إنتاج محصولي فول الصويا وعباد الشمس تم استخدم تحليل الميزانية المزرعية الجزئية partial Budget والذي يتضمن مؤشرات الكفاءة الاقتصادية.

تكاليف إنتاج الفدان : تشمل تكاليف إنتاج الفدان لمحصولي فول الصويا وعباد الشمس التكاليف المتغيرة وتتضمن تكلفة عمليات لخدمة الزراعية وتكلفة مستلزمات الإنتاج الزراعي ثم التكاليف الثابتة وتتضمن القيمة الايجارية لفترة مكث المحصول بالأرض الزراعية، والمصروفات الأخرى.

أ- تكلفة عمليات الخدمة الزراعية: وتبدأ بإعداد الأرض للزراعة ، وتنتهي بنقل المحصول الرئيسي والثانوي إلى منزل المزارع أو بيعه في الحقل ، وينحصر مصدر الطاقة المستخدمة في أداء عمليات الخدمة الزراعية في مصدرين رئيسيين هما العمل البشرى والآلي ويهتم الجزء التالي من البحث بإلقاء الضوء على أهم العمليات الزراعية ومصادر الطاقة لمحصولي فول الصويا وعباد الشمس.

تكلفة عمليات الخدمة لمحصول فول الصويا

تشير نتائج جدول (١) بالملحق إلى التكلفة والأهمية النسبية لبنود عمليات الخدمة الزراعية لمحصول فول الصويا بعينة الدراسة بمحافظة الشرقية موسم ٢٠١٣ /٢٠١٤ إلى انه فى الوقت الذى يقتصر أداء العمليات الزراعية والخف والعزيق والتسميد والحصاد على العمل البشرى فان باقى العمليات الزراعية يساهم فيها كل من العمل البشرى والآلي بنسب توليفات مختلفة .

و بدراسة متوسط تكلفة عمليات الخدمة الزراعية تبين انه ارتفع ليصل أقصاه فى عملية الرى حيث بلغ حوالى ٧٥٠ جنيها للفدان ، يمثل ٢٤,٧٢ % ، وانخفض ليصل أدناه فى عملية مقاومة الآفات حيث بلغ حوالى ٧٥ جنيها للفدان تمثل ٢,٤٧ %، آما بالنسبة لمصادر طاقة التشغيل فقد بلغ متوسط تكلفة العمل البشرى حوالى ١٨٠٥ جنيها للفدان تمثل ٥٩,٤٧ %، فى حين بلغ متوسط تكلفة العمل الآلي حوالى ١٢٣٠ جنيها لفدان تمثل ٤٠,٥٣ %من متوسط تكلفة عمليات الخدمة الزراعية.لمحصول فول الصويا

تكلفة عمليات الخدمة لمحصول عباد الشمس

تشير نتائج جدول (٣) إلى التكلفة والأهمية النسبية لبنود عمليات الخدمة الزراعية لمحصول عباد الشمس بعينة الدراسة بمحافظة الشرقية موسم ٢٠١٣ /٢٠١٤ حيث انه بدراسة متوسط تكلفة عمليات الخدمة الزراعية تبين انه ارتفع ليصل أقصاه فى عملية الرى حيث بلغ حوالى ٦٠٠ جنيها للفدان ، يمثل ٢٢,٤٣ % ، وانخفض ليصل أدناه فى عملية مقاومة الآفات حيث بلغ حوالى ٥٠ جنيها للفدان تمثل

١,٨٧%، أما بالنسبة لمصادر طاقة التشغيل فقد بلغ متوسط تكلفة العمل البشرى حوالى ١٦٧٥ جنيها للفدان تمثل ٦٢,٦٢ %، فى حين بلغ متوسط تكلفة العمل الآلي حوالى ١٠٠٠ جنيها لفدان تمثل ٣٧,٣٨ %من متوسط تكلفة عمليات الخدمة الزراعية.لمحصول عباد الشمس.

مما سبق يتضح ارتفاع تكلفة العمل البشرى والآلي فى عملية الرى نظرا لما يعانيه المزارعين للحصول على مياه الرى وذلك يرجع لانخفاض منسوب المياه فى الترع ونهاياتها وارتفاع أسعار الوقود حيث بلغت تكلفة العمل البشرى ١٥٠ جنيه /فدان و١٢٥ جنيه/فدان لمحصول فول الصويا وعباد الشمس على الترتيب، بينما بلغت تكلفة العمل الآلي ٦٠٠ جنيه /فدان و٤٧٥ جنيه /فدان لكلا المحصولين على الترتيب. كما تبين ارتفاع تكاليف العمليات الزراعية لمحصول فول الصويا عن محصول عباد الشمس بنحو ٣٢٥ جنيه/فدان.

ب:تكلفة مستلزمات الإنتاج الزراعي.

تشير نتائج جدول (٤) إلى التكلفة والأهمية النسبية لبنود مستلزمات الإنتاج لمحصولي فول الصويا وعباد الشمس بعينة الدراسة بمحافظة الشرقية موسم ٢٠١٤/٢٠١٣ حيث تبين أن مستلزمات الإنتاج لمحصول فول الصويا شملت التقاوي والسماد البلدي والسماد الكيماوي ومبيدات الآفات والحشائش ويهتم الجزء من البحث بإلقاء الضوء على الأهمية النسبية لهذه البنود فى تكاليف الإنتاج.

تكلفة مستلزمات الإنتاج لمحصول فول الصويا:

تشير نتائج جدول (٤) إلى أن متوسط تكلفة مستلزمات الإنتاج الزراعي بلغ فى السماد الكيماوي ٤٢٥ جنيها للفدان يمثل ٤٤,٥ %، وفى السماد البلدي ٣٠٠ جنيها للفدان تمثل ٣١,٤٢ %، وفى التقاوي ١٢٥ جنيها للفدان تمثل ١٣,٩ %، وفى مبيدات الآفات والحشائش ١٠٥ جنيها للفدان تمثل ١١ %من متوسط تكاليف مستلزمات الإنتاج لمحصول فول الصويا والذي بلغ حوالى ٩٥٥ جنيها للفدان.

جدول(٤) الاهمية النسبية لبنود مستلزمات الإنتاج لمحصولي فول الصويا وعباد الشمس بعينة الدراسة بمحافظة الشرقية موسم التكلفة والأهمية ٢٠١٤

المحصول / المستلزم	محصول فول الصويا		محصول عباد الشمس	
	جنيه	% (١)	جنيه	% (١)
تقاوي	١٢٥	١٣,٠٩	٨٥	١٠,٩
سماد بلدي	٣٠٠	٣١,٤١	٢٧٥	٣٥,٢٦
سماد كيماوي	٤٢٥	٤٤,٥	٣٢٥	٤١,٦٧
مبيدات آفات وحشائش	١٠٥	١١	٩٥	١٢,١٧
الجملة	٩٥٥	١٠٠	٧٨٠	١٠٠

(١) تكلفة كل مستلزم إنتاجي على حده منسوب إلى تكلفة مستلزمات الإنتاج الزراعي للمحصول

المصدر: بيانات أولية لدراسة ميدانية تم إجرائها فى محافظة الشرقية خلال الموسم الزراعي ٢٠١٤/٢٠١٣

تكلفة مستلزمات الإنتاج لمحصول عباد الشمس:

تشير نتائج جدول (٤) إلى أن متوسط تكلفة مستلزمات الإنتاج الزراعي بلغ فى السماد الكيماوي ٣٢٥ جنيها للفدان يمثل ٤١,٦٧ %، وفى السماد البلدي ٢٧٥ جنيها للفدان تمثل ٣٥,٢٦ %، وفى التقاوي ٨٥ جنيها للفدان تمثل ١٠,٩ %، وفى مبيدات الآفات والحشائش ٩٥ جنيها للفدان تمثل ١٢,١٧ %من متوسط تكاليف مستلزمات الإنتاج لمحصول عباد الشمس والذي بلغ حوالى ٧٨٠ جنيها للفدان.

إجمالي تكاليف إنتاج الفدان :

تشير نتائج جدول(٥) إلى الأهمية النسبية لبنود التكاليف الكلية لإنتاج محصولي فول الصويا وعباد الشمس بمحافظة الشرقية موسم ٢٠١٤/٢٠١٣ إلى أن تكاليف الإنتاج تنقسم إلى تكاليف متغيرة وتشمل تكلفة عمليات الخدمة الزراعية ، وتكلفة مستلزمات الإنتاج الزراعي وأخرى ثابتة وتشمل القيمة الايجارية للأرض الزراعية والمصروفات الأخرى.

إجمالي تكلفة إنتاج فدان فول الصويا:

تشير نتائج جدول (٥) إلى أن متوسط تكاليف عمليات الخدمة الزراعية لمحصول فول الصويا قد بلغت حوالى ٣٠٣٥ جنيه/ للفدان تمثل ٤٤,٣٧ %، وان متوسط تكاليف مستلزمات الإنتاج قد بلغت حوالى ٩٥٥ جنيه/ للفدان تمثل حوالى ١٣,٩٦ %، وهذا يعنى أن متوسط التكاليف المتغيرة لمحصول فول الصويا بلغت حوالى ٣٩٩٠ جنيه/ للفدان تمثل ٥٨,٣٣ %، و متوسط التكاليف الثابتة حوالى ٢٨٥٠ جنيها للفدان عن مدة مكث المحصول بالأرض و تمثل ٤١,٦٧ %، من متوسط إجمالي تكاليف إنتاج فدان محصول فول الصويا بعينة الدراسة والذي بلغ ٦٨٤٠ جنيه/ للفدان.

إجمالي تكلفة إنتاج فدان عباد الشمس:

كما تشير نتائج جدول (٥) ألي آن متوسط تكاليف عمليات الخدمة الزراعية لمحصول عباد الشمس قد بلغت حوالى ٢٦٧٥ جنيه/ للفدان تمثل ٤٤,٥٥ %، وان متوسط تكاليف مستلزمات الإنتاج قد بلغت بلغ حوالى ٧٨٠ جنيه/ للفدان تمثل حوالى ١٣,٩٩ %، وهذا يعنى أن متوسط التكاليف المتغيرة للمحصول قد بلغت حوالى ٣٤٥٥ جنيه/ للفدان تمثل ٥٧,٥٤ %، فى حين بلغ متوسط التكاليف الثابتة حوالى ٢٥٥٠ جنيه/ للفدان عن مدة مكث المحصول بالأرض تمثل ٤٢,٤٦ %، من متوسط إجمالي تكاليف إنتاج فدان محصول عباد الشمس والذي بلغ ٦٠٠٥ جنيه/ للفدان. . مما سبق يتبين ارتفاع التكاليف الإنتاجية لمحصول فول الصويا عن محصول عباد الشمس بحوالي ٨٣٥ جنيه /فدان.

جدول (٥) الأهمية النسبية لبنود التكاليف الكلية لإنتاج محصولي فول الصويا وعباد الشمس بعينة الدراسة بمحافظة الشرقية موسم ٢٠١٤

المحصول / البند		التكاليف	محصول فول الصويا	محصول عباد الشمس
التكاليف المتغيرة	تكاليف عمليات الخدمة الزراعية	جنيه	٣٠٣٥	٢٦٧٥
		% (١)	٤٤,٣٧	٤٤,٥٥
	تكاليف مستلزمات الإنتاج	جنيه	٩٥٥	٧٨٠
		%	١٣,٩٦	١٢,٩٩
	الجملة	جنيه	٣٩٩٠	٣٤٥٥
		%	٥٨,٣٣	٥٧,٥٤
التكاليف الثابتة القيمة الايجارية والمصروفات الأخرى		جنيه	٢٨٥٠	٢٥٥٠
		%	٤١,٦٧	٤٢,٤٦
إجمالي التكاليف الإنتاجية للفدان		جنيه	٦٨٤٠	٦٠٠٥

١- منسوبة لإجمالي تكاليف الإنتاج

المصدر: بيانات أولية لدراسة ميدانية تم إجرائها فى محافظة الشرقية خلال الموسم الزراعي ٢٠١٣/٢٠١٤

ج:الإيراد الكلى للفدان:

يتوقف الإيراد الكلى للفدان على كل من الإنتاجية الفدانية وسعر الناتج الرئيسي والثانوي. ويهتم هذا الجزء بإلقاء الضوء على الإيراد الكلى لفدان فول الصويا ، حيث تشير نتائج جدول (٦) إلى الأهمية النسبية الإيراد الكلى لمحصول فول الصويا بعينة الدراسة بمحافظة الشرقية موسم ٢٠١٣/٢٠١٤، حيث بلغ متوسط قيمة الناتج الرئيسي حوالى ٧٩٦٢,٥ جنيها للفدان يمثل ٩٦,٣٧ % من الإيراد الكلى ، بينما بلغ قيمة الناتج الثانوي ٣٠٠ جنيها للفدان يمثل حوالى ٣,٦٣ %،من الإيراد الكلى لفدان فول الصويا والذي بلغ حوالى ٨٢٦٢,٥ جنيها .

اما بالنسبة للإيراد الكلى لفدان عباد الشمس تشير نتائج جدول (٦) إلى الأهمية النسبية لبنود الإيراد الكلى لإنتاج محصول عباد الشمس بمحافظة الشرقية موسم ٢٠١٣/٢٠١٤ حيث بلغ متوسط قيمة الناتج الرئيسي حوالى ٦٩٠٠ جنيها للفدان يمثل ٩٧,٤٦%، بينما بلغ قيمة الناتج الثانوي ١٨٠ جنيها للفدان يمثل حوالى ٢,٥٤ %، من الإيراد الكلى لفدان عباد الشمس والذي بلغ حوالى ٧٠٨٠ جنيها للفدان.من خلال العرض السابق تبين زيادة الإيراد الكلى لمحصول فول الصويا عن محصول عباد الشمس بنحو ١١٨٢,٥ جنيه/فدان.

جدول(٦) القيمة والأهمية النسبية لبنود الإيراد الكلى لفدان لمحصولي فول الصويا وعباد الشمس بالجنيه للفدان بعينة الدراسة بمحافظة الشرقية موسم ٢٠١٤ .

البنـــد		محصول فول الصويا	محصول عباد الشمس
الناتج الرئيسي	الإنتاجية الفدانية بالطن	١,٣	١,٢
	سعر الطن بالجنيه	٦١٢٥	٥٧٥٠
	قيمة الناتج الرئيسي بالجنيه	٧٩٦٢,٥	٦٩٠٠
	% من الإيراد الكلى(١)	٩٦,٣٧	٩٧,٤٦
الناتج الثانوي	الإنتاجية الفدانية بالحمل	٥	٣
	سعر الحمل بالجنيه	٦٠	٦٠
	قيمة الناتج الثانوي بالجنيه	٣٠٠	١٨٠
	% من الإيراد الكلى	٣,٦٣	٢,٥٤
الإيراد الكلى بالجنيه		٨٢٦٢,٥	٧٠٨٠

(١) منسوب للإيراد الكلى للفدان بالجنيه

المصدر: بيانات أولية لدراسة ميدانية تم إجرائها فى محافظة الشرقية خلال الموسم الزراعي ٢٠١٣/٢٠١٤

ثانيا:مؤشرات الكفاءة الاقتصادية:

مؤشرات كفاءة الأداء الاقتصادي لمحصولي فول الصويا وعباد الشمس بعينة الدراسة بمحافظة الشرقية ٢٠١٣/٢٠١٤ وهى إجمالي التكاليف الإنتاجية ،الإيراد الكلى ، صافى العائد الفدانى،العائد على الجنيه المنفق. وتشير نتائج جدول (٧) ألي أن صافى العائد الفدانى الحصول فول الصويا بلغ ١٤٢٢,٥ جنيها للفدان وان العائد الصافي على الجنيه المنفق بلغ حوالى ٢٠,٧٩ قرشا، بينما بلغ صافى العائد الفدانى لمحصول عباد الشمس حوالى ١٠٧٥ جنيها للفدان، وان العائد الصافي على الجنيه المنفق بلغ ١٧,٩ قرش . مما يشير الى تفوق زراعة محصول فول الصويا عن محصول عباد الشمس بنحو ٢,٨٩ قرش لكل جنيه.

جدول(٧) مؤشرات كفاءة الأداء الاقتصادي لمحصولي فول الصويا وعباد الشمس بمحافظة الشرقية ٢٠١٣/٢٠١٤

المؤشـــر	محصول فول الصويا	محصول عباد الشمس
إجمالي التكاليف الإنتاجية	٦٨٤٠	٦٠٠٥
الإيراد الكلى	٨٢٦٢,٥	٧٠٨٠
صافى العائد الفدانى(١)	١٤٢٢,٥	١٠٧٥
العائد على الجنيه المنفق بالقرش (٢)	٢٠,٧٩	١٧,٩

(١) الإيراد الكلى للفدان – إجمالي التكاليف الإنتاجية للفدان

(٢) صافى العائد الفدانى / إجمالي التكاليف الإنتاجية *١٠٠

المصدر: بيانات جدول (٦)

ثانيا :اقتصاديات إستهلاك بعض المحاصيل الزيتية فى مصر

لتقدير دالة استهلاك الزيوت النباتية فى مصر خلال الفترة (١٩٩٨- ٢٠١٤) باستخدام عدد من المتغيرات المستقلة والتي يتوقع لها تأثير على متوسط الاستهلاك الفردي السنوي من الزيوت بالكيلو جرام وهى متوسط الدخل الفردي فى السنة بالجنيه(x1)، متوسط سعر الكيلو جرام من الزيت المدعم بالجنيه(x2)، متوسط سعر التجزئة بالكيلو جرام بالجنيه(x3) ، متوسط سعر الكيلو جرام من المسلى الصناعي بالجنيه (x4)، الإنتاج المحلى من الزيوت النباتية بالألف طن(x5)، الكميات المستوردة من الزيوت النباتية بالألف طن (x6) . وقد تم تقدير الدالة باستخدام عدد من النماذج الرياضية أهمها النموذج الخطى واللوغاريتمي والنصف لوغاريتمية وذلك لمحاولة الوصول إلى افضل الصيغ تمثيلا للعلاقة بين متوسط الاستهلاك الفردي السنوي من الزيوت وتلك المتغيرات . وقد تم المفاضلة بين تلك النماذج الرياضية المختلفة استنادا إلى المنطق الاقتصادي والاختبارات الإحصائية المختلفة وقد تبين أن الدالة اللوغاريتمية كانت افضل هذه العلاقات لتمثيل الدالة الاستهلاكية على الزيوت النباتية فى مصر وأمكن الحصول على الدالة التالية:

لوص^ = – ٣,١٤ + لو٠,٣ س – لو٠,١ س٢ – لو ٠,١٢ س٣ – لو ٠,٥٧ س٤
(٤,٣–) (٨,١٢)** (٥٠٠٠–) (١,٥–) (– ٣,٤)**
+ لو ٠,١٥ س٥ + لو ٠,٦٦ س٦
(١,٣) (١٢,٣)**

ف =٨,٢ ** معامل التحديد المعدل ٠,٩٣

حيث أن : ص^ = متوسط الاستهلاك الفردي السنوي من الزيوت بالكيلو جرام
س١ = متوسط الدخل الفردي فى السنة بالجنيه س٢= متوسط سعر كجم من الزيت المدعم بالجنيه
س٣ = متوسط سعر التجزئة كجم بالجنيه س٤ = متوسط سعر كجم من المسلى الصناعي بالجنيه
س٥= الإنتاج المحلى من الزيوت النباتية بالألف طن س٦= الكميات المستوردة من الزيوت النباتية بالألف طن
**** معنوي عند مستوى ٠,٠١**

المصدر جمعت وحسبت من بيانات جدول(٨)

يشير النموذج السابق إلى انه قد تأكد إحصائيا وجود علاقة طردية بين متوسط الاستهلاك السنوي من الزيوت النباتية وكلا من متوسط دخل الفرد السنوي بالجنيه (x1)،و الكميات المستوردة من الزيوت النباتية بالألف طن (x6)، حيث أن زيادة قدرها ١٠ % من هذه المتغيرات تؤدي إلى زيادة متوسط الاستهلاك من الزيوت النباتية بحوالي ٣ % ،٦,٦ % على التوالي، كما تأكد إحصائيا وجود علاقة عكسية من متوسط الاستهلاك الفردي من الزيوت النباتية وسعر الكيلو جرام من المسلى الصناعي بالجنيه (x4)،حيث تناقص١٠% من هذا المتغير يؤدى إلى زيادة متوسط الاستهلاك الفردي من لزيوت النباتية بنسبة ٥,٧ % ، ولم تثبت المعنوية الإحصائية للمتغيرات الأخرى.كما تشير النتائج المتحصل عليه من المعادلة المشار إليها سابقا أن نحو ٩٣ % من التغيرات فى متوسط الاستهلاك الفردي السنوي من الزيوت النباتية تعزى إلى التغيرات الحادثة فى المتغيرات المستقلة التي تضمنتها التقديرات السابقة كما تبين من النموذج السابق.

جدول(٨) نصيب الفرد من الدخل القومي و إنتاج وواردات الزيوت النباتية في مصر خلال الفترة (١٩٩٨ – ٢٠١٤)

السنة	نصيب الفرد من الزيوت كجم	متوسط نصيب الفرد من الدخل القومي جنيه	سعر كجم من الزيت المدعم جنيه	كمية الإنتاج من الزيت بالألف طن	سعر كجم من الزيوت تجزئة جنيه	سعر كجم من المسلى الصناعي جنيه	واردات الزيوت النباتية بالألف طن
١٩٩٨	١٣,٣	٥٣٢٤,٥٥	١	١١٤	٣,٢٥	٢,٣٨	٦٨٢,٣
١٩٩٩	١٢,٥	٥٥١٧,٧٤	١	١٢٥	٣,٦	١,٩٩	٦١٦,٤١
٢٠٠٠	١٢,٢	٥٦٩٨,٢٦	١	١١٥	٣,٨	٢,٧١	٦٤٥,٢٦
٢٠٠١	٨,٨	٥٩٩٢,٢٧	١	٢٢٠	٤,٠٥	٢,٣٨	٤٦٥,٩٦
٢٠٠٢	٧,٣	٦٣٣٦,٣٦	١	٢٩٠	٤,٨	٤,٥١	٣٤٤,٨
٢٠٠٣	٧,٥	٦٨٨٩,٠٥	١	١٣٥	٥,٤	٥,٤٣	٢٦١,٠٢
٢٠٠٤	١٤,٥	٧٧٢٧,٤١	١	١٤٨	٥,٤	٦,٢١	٨٧٣,٩٩
٢٠٠٥	١٧,٧	٨٤٧٧,١٤	١	٢٠٤	٥,٤	٥,٢٦	١٠٥٧,٥٢
٢٠٠٦	١٩,٣	٩٤٠٣,٩٣	١	٢٠٧	٦,٥	٤,٩٦	١١٩٣,٥٤
٢٠٠٧	١٠,٣	١٠٨٦١,٤٥	١	٢٤٨	٦,٧	٥,٧٩	٥٨٠,١٩
٢٠٠٨	٩,٨	١٢٧٧٦,٨٨	١	١٧٠	٧,٥	٦,٢٦	٥١٤,١٩
٢٠٠٩	٩,٤	١٤٢٨٢,٥٢	١	٢٦٦	٧,٩	٦,٢٦	٥٠٤,٢٤
٢٠١٠	٨,٥	١٦٠٣٦,٠٤	١	١٧٤	٨,٦	٦,٨٩	٤١١,٤٦
٢٠١١	٦,٥	١٧٧٠,٥٢	١	٣٠٠	٩,٢	٧,٣٤	٨١١,٩٣
٢٠١٢	٧	١٧٩٠,٦٦	١	٣١٥	٩,٥	٧,٥	٨٩٦,٨
٢٠١٣	٧,٥	١٨٦٥,٠٧	١,٢٥	٣٣٠	٩,٥	٨,٨	١١٢٥,٤
٢٠١٤	٨	١٩٧٥,٤٩	١,٥	٣٧٥	١٠	٩	١٠٥٠,٥
المتوسط	١٠,٥٩	٧٢١٩,١٤	١,٠٤	٢٢٢,١٢	٦,٥٤	٥,٥١	٧٠٧,٩٧

المصدر: ١- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، بيانات غير منشوره،أعداد متفرقة.
٢- وزارة التموين، إدارة الزيوت، بيانات غير منشورة

المؤشرات الاقتصادية للزيوت النباتية فى مصر

يتناول هذا الجزء أهم المؤشرات الاقتصادية لإنتاج واستهلاك وحجم الفجوة ومعدل الاكتفاء الذاتي ومتوسط نصيب الفرد من محصول فول الصويا وعباد الشمس فى مصر خلال الفترة (١٩٩٨ – ٢٠١٤

١-زيت فول الصويا

أ- **الإنتاج:** تشير بيانات جدول(٩) إلى أن متوسط إنتاج الزيت من فول الصويا بلغ نحو ٧٤ ألف طن خلال الفترة (١٩٩٨ – ٢٠١٤) وتراوحت الكمية المنتجة بين حد أدنى بلغ ١٨ ألف طن عام ١٩٩٨ بنسبة انخفاض قدرت بنحو ٧٥,٦٨ % من المتوسط خلال فترة الدراسة ، وحد أقصى قدر بحوالي ١٦٧ ألف طن عام ٢٠٠٧ بزيادة بلغت ١٢٥,٦٨ % عن متوسطها.كما يتضح من النموذج المقدر للاتجاه الزمني العام من زيت فول الصويا تزيد سنويا بمقدار مؤكد إحصائيا عند مستوى معنوية ٠,٠١ بلغ ٨,٣٢ ألف طن يمثل ١١,٣ % من متوسطة خلال فترة الدراسة والوارد فى بيانات جدول (١٠)

ب- **الاستهلاك:** كما يتبين من جدول (٩) أن كمية الاستهلاك من زيت فول الصويا كانت تتأرجح بين حد أدنى بلغ ١١٥ ألف طن عام ١٩٩٨ بنسبة انخفاض قدرت بحوالي ٦١,٣ %عن المتوسط خلال فترة الدراسة، وحد أقصي قدر بحوالي ٤٨٠ ألف طن عام ٢٠١٤ بزيادة بلغت نحو ٦١,٣٤ ٥ عن متوسطها البالغ ٢٩٧,٥ ألف طن ومن النموذج المقدر للاتجاه الزمني العام جدول (١٠) تبين زيادة الاستهلاك السنوي من زيت فول الصويا بمقدار معنوي إحصائيا عند مستوى معنوية ٠,٠١ بلغ نحو ٢٠,١٢ ألف طن يمثل حوالى ١,٢٢ % من متوسطة خلال فترة الدراسة.

ج- **حجم الفجوة:** كما تشير بيانات جدول (٩) أن متوسط حجم الفجوة من زيت فول الصويا بلغ حوالى ٢٢٣,٥ ألف طن عام ٢٠٠٦ ، وحد أقصى بلغ نحو ٣٥٠ ألف طن عام ٢٠١٤ بزيادة بلغت نحو ٥٦,٦ ألف طن عن متوسطها البالغ حوالى ٢٢٣,٥ ألف طن خلال فترة الدراسة ومن النموذج المقدر للاتجاه الزمني العام جدول (١٠) تبين زيادة حجم الفجوة من زيت فول الصويا بمقدار معنوي إحصائيا عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بلغ نحو ١١,١٨ ألف طن يمثل حوالى ٥,٣ % من متوسطة خلال فترة الدراسة.

د- **معدل الاكتفاء الذاتي** : كما تبين بيانات جدول (٩) إن المتوسط السنوي لمعدل الاكتفاء الذاتي من زيت فول الصويا بلغ حوالى ٢١,٣٧ %، كما تراوح معدل الاكتفاء الذاتي ما بين حد أدنى بلغ حوالى ٧,٣٦% عام ٢٠٠٠ وحد أقصى بلغ حوالى ٧١,٨٣ % عام ٢٠٠٦ بزيادة بلغت حوالى ٢٣٦,١٣ % عن متوسطها خلال فترة الدراسة، ولم تثبت المعنوية الإحصائية للنموذج المقدر للاتجاه الزمني العام لمعدل الاكتفاء الذاتي.

ه- **متوسط نصيب الفرد:** كما تشير نتائج جدول(٩) إلى أن متوسط نصيب الفرد من زيت فول الصويا بلغ حوالى ٤,٢كجم كما تراوح ما بين حد أدنى بلغ ١,٩ كجم عام ١٩٩٨ بنسبة انخفاض تمثل نحو ٥٤,٧٦% عن متوسطة السنوي خلال فترة الدراسة ، وحد أقصى بلغ حوالى ٦,٥ كجم عام ٢٠١٤ بنسبة زيادة تقدر بنحو ٥٤,٧٦ % عن متوسطها السنوي ويمثل نحو ٥,٣ % من متوسط نصيب الفرد من زيت فول الصويا خلال نفس الفترة ، ومن النموذج المقدر للاتجاه الزمني العام جدول (١٠) تبين زيادة متوسط نصيب الفرد من زيت فول الصويا بمقدار معنوي إحصائيا عند مستوى معنوية ٠,٠١ بلغ حوالى ٠,٢٢٣ كجم يمثل حوالى ٥,٣ % من متوسطه خلال نفس الفترة.

٢-زيت عباد الشمس

أ- **الإنتاج:** تشير بيانات جدول(٩) إلى أن متوسط إنتاج زيت عباد الشمس بلغ نحو ٢١ ألف طن خلال الفترة (١٩٩٨ – ٢٠١٤) وتراوحت الكمية المنتجة بين حد أدنى بلغت ٧ ألف طن عام ١٩٩٨، وحد أقصى قدر بحوالي ٣٦ ألف طن عام ٢٠١٣ بزيادة بلغت ٧١,٤٣ % من متوسط إنتاج عباد الشمس خلال نفس الفترة، .كما يتضح من النموذج المقدر للاتجاه الزمني العام جدول(١٠) أن كمية الإنتاج من

زيت عباد الشمس تزيد سنويا بمقدار مؤكد إحصائيا عند مستوى معنوية ٠,٠١ بلغ ١,٤ ألف طن تمثل حوالى ٦,٨ % من متوسطة خلال فترة الدراسة.

ب- **الاستهلاك:** كما يتبين من جدول (٩) أن كمية الاستهلاك من زيت عباد الشمس كانت تتذبذب بين حد أدنى بلغ ٤٢ ألف طن عام ٢٠٠٢ ، وحد أقصى قدر بحوالي ٢٦٥ ألف طن عام ٢٠١٤ بزيادة بلغت نحو ٢٢,٩٦ % ،عن متوسطها البالغ حوالى ٢١٥,٥ ألف طن خلال نفس الفترة، ومن النموذج المقدر للاتجاه الزمني العام جدول (١٠) تبين زيادة الاستهلاك السنوي من زيت عباد الشمس بمقدار معنوي إحصائيا عند مستوى معنوية ٠,٠١ بلغ نحو ٧,٧ ألف طن يمثل حوالى ٣,٦ % من متوسطة خلال فترة الدراسة.

ج- **حجم الفجوة:** كما تشير بيانات جدول (٩) أن المتوسط السنوي لحجم الفجوة من زيت عباد الشمس بلغ حوالى ٩٤,٥ ألف طن، وتراوحت هذه الفجوة بين حد أدنى بلغ حوالى ٢٤ ألف طن عام ٢٠٠٢ ، وحد أقصى بلغ نحو ٢٣٠ ألف طن عام ٢٠١٤ بزيادة قدرت بحوالي ١٨,٢٥ %، من متوسطها خلال نفس الفترة، ومن النموذج المقدر للاتجاه الزمني العام جدول (١٠) تبين زيادة حجم الفجوة من زيت عباد الشمس بمقدار معنوي إحصائيا عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بلغ نحو ٦,٣ ألف طن يمثل حوالى ٣,٢ % من متوسطة خلال نفس الفترة.

د- **معدل الاكتفاء الذاتي** : كما تبين بيانات جدول (٩) أن المتوسط السنوي لمعدل الاكتفاء الذاتي من زيت عباد الشمس بلغ حوالى ٨,٧١ % ، كما تراوح معدل الاكتفاء الذاتي ما بين حد أدنى بلغ حوالى ٤,٢% عام ١٩٩٨ وحد أقصى بلغ حوالى ٤٢,٨٦ % عام ٢٠٠٢ بزيادة بلغت حوالى ٣٣٧,٣ % عن متوسطها خلال فترة الدراسة، ولم تثبت المعنوية الإحصائية للنموذج المقدر للاتجاه الزمني العام لمعدل الاكتفاء الذاتي.

جدول (٩) تطور الإنتاج والاستهلاك ومعدل الاكتفاء الذاتي وحجم الفجوة من الزيوت النباتية لمحصولي فول الصويا وعباد الشمس فى مصر خلال الفترة (١٩٩٨-٢٠١٤)

السنة	زيت فول الصويا					زيت عباد الشمس				
	الإنتاج بالألف طن	الاستهلاك بالألف طن	حجم الفجوة بالألف طن(١)	معدل الاكتفاء الذاتي %(٢)	متوسط استهلاك الفرد كجم	الإنتاج بالألف طن	الاستهلاك بالألف طن	حجم الفجوة بالألف طن	معدل الاكتفاء الذاتي %	متوسط استهلاك الفرد كجم
٩٩٨٠١	١٨,٠٠	١١٥,٠٠	٩٧,٠٠	١٥,٦٥	١,٩٠	٧,٠٠	١٦٦,٠٠	١٥٩,٠٠	٤,٢٢	٢,٧٠
١٩٩٩	١٤,٠٠	١٦٣,٠٠	١٤٩,٠٠	٨,٥٩	٢,٦٠	١٤,٠٠	١٩٣,٠٠	١٧٩,٠٠	٧,٢٥	٣,١٠
٢٠٠٠	١٩,٠٠	٢٥٨,٠٠	٢٣٩,٠٠	٧,٣٦	٤,٠٠	١٥,٠٠	١٣١,٠٠	١١٦,٠٠	١١,٤٥	٢,٠٠
٢٠٠١	٢٤,٠٠	٢٠٤,٠٠	١٨٠,٠٠	١١,٧٦	٣,١٠	١٢,٠٠	٦٨,٠٠	٥٦,٠٠	١٧,٦٥	١,١٠
٢٠٠٢	٥٦,٠٠	٢١٢,٠٠	١٥٦,٠٠	٢٦,٤٢	٣,١٠	١٨,٠٠	٤٢,٠٠	٢٤,٠٠	٤٢,٨٦	٠,٦٠
٢٠٠٣	٢٥,٠٠	١٢٩,٠٠	١٠٤,٠٠	١٩,٣٨	١,٩٠	١٠,٠٠	١٣٠,٠٠	١٢٠,٠٠	٧,٦٩	١,٩٠
٢٠٠٤	٤١,٠٠	١٣١,٠٠	٩٠,٠٠	٣١,٣٠	١,٩٠	١٢,٠٠	١٢٤,٠٠	١١٢,٠٠	٩,٦٨	١,٨٠
٢٠٠٥	١٠٤,٠٠	١٨٨,٠٠	٨٤,٠٠	٥٥,٣٢	٢,٧٠	١٤,٠٠	١٢٩,٠٠	١١٥,٠٠	١٠,٨٥	١,٨٠
٢٠٠٦	١٠٢,٠٠	١٤٢,٠٠	٤٠,٠٠	٧١,٨٣	٢,٠٠	٩,٠٠	١٢٨,٠٠	١١٩,٠٠	٧,٠٣	١,٨٠
٢٠٠٧	١٦٧,٠٠	٢٦٠,٠٠	٩٣,٠٠	٦٤,٢٣	٣,٥٠	١٢,٠٠	١٥٨,٠٠	١٤٦,٠٠	٧,٥٩	٢,٢٠
٢٠٠٨	٩١,٠٠	٢٩٧,٠٠	٢٠٦,٠٠	٣٠,٦٤	٤,٠٠	١١,٠٠	١١٢,٠٠	١٠١,٠٠	٩,٨٢	١,٥٠
٢٠٠٩	١١٦,٠٠	٢٤٧,٠٠	١٣١,٠٠	٤٦,٩٦	٣,٢٠	٨,٠٠	١٣٠,٠٠	١٢٢,٠٠	٦,١٥	٣,٢٠
٢٠١٠	١٠٩,٠٠	٢٤٦,٠٠	١٣٧,٠٠	٤٤,٣١	٣,١٠	٢٠,٠٠	١٤٧,٠٠	١٢٧,٠٠	١٣,٦١	٣,١٠
٢٠١١	١١٩,٠٠	٤٤٣,٠٠	٣٢٤,٠٠	٢٦,٨٦	٥,٥٠	٣٠,٠٠	٢٣٧,٠٠	٢٠٧,٠٠	١٢,٦٦	٥,٥٠
٢٠١٢	١٢٥,٠٠	٤٤٥,٠٠	٣٢٠,٠٠	٢٨,٠٩	٥,٦٠	٣٤,٠٠	٢٤٥,٠٠	٢١١,٠٠	١٣,٨٨	٥,٧٠
٢٠١٣	١٢٠,٠٠	٤٦٠,٠٠	٣٤٠,٠٠	٢٦,٠٩	٦,٠٠	٣٦,٠٠	٢٥٠,٠٠	٢١٤,٠٠	١٤,٤٠	٥,٨٠
٢٠١٤	١٣٠,٠٠	٤٨٠,٠٠	٣٥٠,٠٠	٢٧,٠٨	٦,٥٠	٣٥,٠٠	٢٦٥,٠٠	٢٣٠,٠٠	١٣,٢١	٦,٠٠
المتوسط	٨١,١٨	٢٦٠	١٧٨,٨٢	٣١,٨٧	٣,٥٦	١١٧,٤٧	١٦٥,١٨	١٣٨,٧١	١٢,٣٥	٢,٩٣

١-حجم الفجوة = الإنتاج – الاستهلاك ٢- معدل الاكتفاء الذاتي = الإنتاج / الاستهلاك *١٠٠

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة الميزان التجاري، أعداد متفرقة.

ه- **متوسط نصيب الفرد:** كما تشير نتائج جدول(٩) إلى أن متوسط نصيب الفرد من زيت عباد الشمس بلغ حوالى ٤,٣٥ كجم تراوح ما بين حد أدنى بلغ ٠,٦ كجم عام ٢٠٠٢ وحد أقصى بلغ حوالى ٦ كجم عام ٢٠١٤ بنسبة زيادة تقدر بنحو ٣٧,٩٣ % عن متوسطها السنوي ، ويشير النموذج المقدر للاتجاه الزمني العام جدول (١٠) تزايد متوسط نصيب الفرد من زيت عباد الشمس بمقدار معنوي إحصائيا عند مستوى معنوية ٠,٠١ بلغ حوالى ٠,٢٥كجم يمثل حوالى ٥,٦ % من متوسط نصيب الفرد خلال نفس الفترة.

جدول(١٠) معادلات الاتجاه الزمني العام لبعض متغيرات زيوت فول الصويا وعباد الشمس واجمالى الزيوت النباتية فى مصر خلال الفترة(١٩٩٨- ٢٠١٤)

المحصول	المتغير	ثابت المعادلة	معامل الانحدار	المتوسط	التغير النسبي %	معامل التحديد المعدل	قيمة (ت)	قيمة (ف)
فول الصويا	الإنتاج	-١٦٦٢٠,٧٤	٨,٣٢٥	٧٤	١١,٢٥	٠,٧١	**٦,٣٨	٤٠,٨
	الاستهلاك	-٤٠١٠٥,٨٣	٢٠,١٢٢	٢٩٧,٥	١,٢٣	٠,٦٥	**٥,٥١	٣٠,٤
	حجم الفجوة	-٢٣٤٨٥,٠٩٣	١١,٧٩٦	٢٢٣,٥	٥,٢٨	٠,٣١	**٢,٨٥	.٨
	معدل الاكتفاء	-٢٧٩٨,٦٤	١,٤١١	٢١,٣٧	٦,٦	٠,٠٨٦	١,٥٨	٢,٥
	متوسط الاستهلاك الفردي	-٤٤٤,٣٤	٠,٢٢٣	٤,٢	٥,٣	٠,٥٣	**٤,٤	١٩,٤٣
عباد الشمس	الإنتاج	-٢٨٣٤,١٩	١,٤٢١	٢١	٦,٧٦	٠,٤٩	**٤,٠٥	١٦,٤
	الاستهلاك	-١٥٣٠٦	٧,٧٠٨	٢١٥,٥	٣,٥٧	٠,٣٣	**٣,٠٢	٩,١٥
	حجم الفجوة	-١٢٤٧	٦,٢٨٦	١٩٤,٥	٣,٢٣	٠,٢٧	**٢,٦٥	٧,٠٦
	معدل الاكتفاء	٧٦,٣٩	-٠,٠٣٢	٨,٧١	٠,٣٤	٠,٠٦	٠,٠٧٢	٠,٠٠٥
	متوسط الاستهلاك الفردي	-٥٠٤,٤٧	٠,٢٥٣	٤,٣٥	٥,٦	٠,٤٩	**٤,١١	١٦,٩٢
الزيوت النباتية	إجمالي الكمية المنتجة	-٢٤٠٩٢	١٢,١١٩	٢٢٢,١١	٥,٥	٠,٥	**٤	١٦
	إجمالي الكمية المستهلكة	-٦٤٠٦٣	٣٢,٣٩	٩٢١,٧٦	٣,٥١	٠,٢	٢,١٩	٤,٨
	حجم الفجوة	-٤١٧٣٨	٢١,١٥	٦٩٩,٦١	٣,٠٢	٠,١٢	١,٤٢	٢,٠٢
	معدل الاكتفاء الذاتي	-٤٣٢,٨١٩	٠,٢٢٨	٢٥,٥	٠,٨٩	٠,٠٦	٠,٣٤	٠,١٢

أ- * معنوى عند ٠,٠١ ** معنوى عند ٠,٠١

المصدر : بيانات جدول (٩) ، (٦) .

إجمالي الزيوت النباتية الغذائية:

ا- **إجمالي الإنتاج المحلى:** تبين من جدول(١١) أن الإنتاج من الزيوت النباتية خلال الفترة(١٩٩٨ – ٢٠١٤) قد تراوح ما بين حد أدنى بلغ ١١٤ ألف طن من متوسطة خلال فترة الدراسة، وحد أقصى يقدر بحوالي ٣٧٥ ألف طن عام ٢٠١٤ بزيادة بلغت حوالى ٦٨,٨٣ % من متوسطة خلال نفس الفترة والبالغ نحو ٢٢٢,١١ ألف طن ، كما تبين من الجدول أن متوسط الكمية المنتجة من محصولي فول الصويا وعباد الشمس موضع الدراسة قد بلغت حوالى ٩٣ ألف طن تمثل ٤٢ % من متوسط إنتاج الزيوت النباتية فى مصر وهو ما يعكس أهمية المحصولين فى إنتاج الزيوت النباتية فى مصر، كما يتضح من النموذج المقدر للاتجاه الزمني العام لإجمالي كمية الإنتاج من الزيوت النباتية فى مصر أن هذه الكمية تزيد سنويا بمقدار مؤكد إحصائيا عند مستوى معنوية ٠,٠١ بلغ حوالى ١٢,١١ ألف طن يمثل ٥,٥ % من متوسطة خلال فترة الدراسة والواردة فى جدول (١١). تبين أنها تزيد سنويا بمقدار مؤكد إحصائيا عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بلغ حوالى والواردة

ب- **إجمالي الاستهلاك المحلى :** تشير بيانات جدول (١١) أن المتوسط السنوي لاستهلاك الزيوت النباتية فى مصر بلغ حوالى ٩٢١,٧٦ ألف طن ، كما تذبذبت الكمية المستهلكة من الزيوت النباتية مابين حد أدنى بلغ حوالى ٤٩٦ ألف طن عام ٢٠٠٢ بنسبة انخفاض عن المتوسط بلغت حوالى ٤٦,١٩ %، وحد

أقصي بلغ نحو ١٣٢٤ ألف طن عام ٢٠١٤ بزيادة بلغت حوالى ٤٣,٦٣ %من متوسطها خلال نفس الفترة ،كما توضح البيانات أن متوسط كمية استهلاك الزيوت من محصولي فول الصويا وعباد الشمس خلال فترة الدراسة قد بلغ ٤٠٩,٣ ألف طن تمثل حوالى ٤٤,٤ % من متوسط استهلاك الزيوت النباتية فى مصر مما يشير إلي أن محصولي فول الصويا وعباد الشمس يمثلان نسبة كبيرة فى استهلاك الزيوت النباتية فى مصر خلال فترة الدراسة، وبدراسة الاتجاه الزمن العام لإجمالي الكمية المستهلكة من الزيوت النباتية فى مصر ٣٢,٤ ألف طن يمثل حوالى ٣,٥ % من متوسطة خلال فترة الدراسة فى جدول (١١).

ج- **حجم الفجوة الزيتية فى مصر:** تبين من جدول (١١) أن المتوسط السنوي لحجم الفجوة من الزيوت النباتية فى مصر بلغت حوالى ٦٩٩,٦ ألف طن ، وتراوح حجمها بين حد أدنى بلغ حوالى ٢٠٦ ألف طن عام ٢٠٠٢ ، بنسبة انخفاض قدرت بنحو ٧٠,٦ % عن متوسطها خلال نفس الفترة ، وحد أقصى بلغ حوالى ١١٨٢ ألف طن عام ٢٠٠٦ بزيادة بلغت حوالى ٧٣,٢٤ %عن متوسطها خلال نفس الفترة، ولم يتأكد إحصائيا معنوية النموذج المقدر للاتجاه الزمني العام لحجم الفجوة من الزيوت النباتية فى مصر مما يشير إلى ثباتها النسبي حول متوسطها خلال فترة الدراسة .

د- **معدل الاكتفاء الذاتي:** تشير بيانات جدول (١١) أن المتوسط السنوي لمعدل الاكتفاء الذاتي من الزيوت النباتية بلغ ٢٥,٥ %، وقد تذبذب هذا المعدل بين حد أدنى بلغ ١٤,٠٢ % عام ١٩٩٨ ، وحد أقصى بلغ ٥٨,٤٧ % عام ٢٠٠٢ بزيادة عن المتوسط السنوي بلغت حوالى ١٢٩,٣ % ، هذا ولم تتأكد المعنوية الإحصائية للنموذج المقدر لمعدل الاكتفاء الذاتي من الزيوت النباتية خلال فترة الدراسة.

جدول(١١) إجمالي الإنتاج والاستهلاك ومتوسط استهلاك الفرد وحجم الفجوة ومعدل الاكتفاء لمحصولي فول الصويا وعباد الشمس فى مصر خلال الفترة (١٩٩٨ – ٢٠١٤)

السنة	الإنتاج			الاستهلاك			حجم الفجوة من الزيوت النباتية بالألف طن (٥)	معدل الاكتفاء من الزيوت النباتية % (٦)
	الكمية المنتجة من المحصولين بالألف طن(١)	إجمالي الكمية اللمنتجة من الزيوت النباتية بالألف طن (٢)	% ١/٢	الكمية المستهلكة من المحصولين بالالف طن (٣)	إجمالي الكمية المستهلكة من الزيوت النباتية بالألف طن (٢)(٤)	% ٣/٤		
١٩٩٨	٢٥	١١٤	٢١,٩٣	٢٨١	٨١٣	٣٤,٥٦	٦٩٩	١٤,٠٢
١٩٩٩	٢٨	١٢٥	٢٢,٤	٣٥٦	٧٨٢	٤٥,٥٢	٦٥٧	١٥,٩٨
٢٠٠٠	٢٤	١١٥	٢٠,٨٧	٣٨٩	٧٨١	٤٩,٨١	٦٦٦	١٤,٧٢
٢٠٠١	٣٦	٢٢٠	١٦,٣٦	٢٧٢	٥٧٥	٤٧,٣	٣٥٥	٣٨,٢٦
٢٠٠٢	٧٤	٢٩٠	٢٥,٥٢	٢٥٤	٤٩٦	٥١,٢١	٢٠٦	٥٨,٤٧
٢٠٠٣	٣٥	١٣٥	٢٥,٩٣	١٤٢	٥٠٨	٢٧,٩٥	٣٧٣	٢٦,٥٧
٢٠٠٤	٥٣	١٤٨	٣٥,٨١	٢٥٥	١٠٠٧	٢٥,٣٢	٨٥٩	١٤,٧
٢٠٠٥	١١٨	٢٠٤	٥٧,٨٤	٣١٧	١٢٤٨	٢٥,٤	١٠٤٤	١٦,٣٥
٢٠٠٦	١٢١	٢٠٧	٥٨,٤٥	٢٧٠	١٣٨٩	١٩,٤٤	١١٨٢	١٤,٩
٢٠٠٧	٧٩	٢٤٨	٣١,٨٥	٤١٨	٧٨٦	٥٣,١٨	٥٣٨	٣١,٥٥
٢٠٠٨	١٠٢	١٧٠	٦٠	٤٠٩	٧٣٦	٥٥,٥٧	٥٦٦	٢٣,٠٩
٢٠٠٩	١٢٤	٢٦٦	٤٦,٦٢	٣٧٧	٧١٤	٥٢,٨	٤٤٨	٣٧,٢٥
٢٠١٠	١٣٠	١٧٤	٧٤,٧١	٣٩٣	٦٧١	٥٨,٥٧	٤٩٧	٢٥,٩٣
٢٠١١	١٤٩	٣٠٠	٤٩,٦٧	٦٨٠	١٢٧٠	٥٣,٥٤	٩٧٠	٢٣,٦٢
٢٠١٢	١٥٩	٣١٥	٥٠,٤٨	٦٩٠	١٢٧٥	٥٤,١٢	٩٦٠	٢٤,٧
٢٠١٣	١٥٦	٣٧٠	٤٢,١٦	٧١٠	١٢٩٥	٥٤,٨٣	٩٢٥	٢٥,٤٨
٢٠١٤	١٦٥	٣٧٥	٤٤	٧٤٥	١٣٢٤	٥٦,٢٧	٩٤٩	٢٨,٣٢
المتوسط	٩٢,٨	٢٢٢,١١	٣٩,٢	٤٠٩,٣	٩٢١,٨	٤٥	٦٩٩,٦	٢٥,٥

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي ، نشرة الميزان التجاري ، أعداد متفرقة

مشاكل إنتاج وتسويق المحاصيل الزيتية

يتم تسويق محصولي فول الصويا وعباد الشمس بنظامين نظام التسويق بالسوق الحر عن طريق العرض والطلب أي حرية المزارع فى بيع محصوله بالسعر المناسب وهو يمثل حوالى ٦٠ % من تسويق المحصول ،والآخر التسويق التعاقدي ويمثل حوالى ٤٠ % ويتم فيه وضع بنود تلزم الطرفين (المزارع والمشترى) بالالتزام بالسعر ودرجة جودة المحصول وتحمل تكاليف النقل ، ويهتم هذا الجزء من البحث بدراسة المشاكل التي تواجه مزارعي محصول فول الصويا وعباد الشمس وعليه تم تقسيمها إلى قسمين رئيسيين هما مشاكل متعلقة بالإنتاج وأخرى متعلقة بالتسويق. وتشير نتائج جدول (١٢) إلى التكرار النسبي لأراء المزارعين حول أهم مشاكل إنتاج وتسويق محصولي فول الصويا وعباد الشمس بمحافظة الشرقية ، إلى انه رغم تنوع وتعدد المشاكل التي تؤثر على إنتاج المحاصيل بصفة عامه ومحصولي فول الصويا وعباد الشمس بصفة خاصة إلا انه يأتي فى مقدمة هذه المشاكل ارتفاع اجر العامل وانخفاض عدد ساعات العمل اليومي مما يزيد من تكلفة العمل البشرى وبالتالي زيادة تكاليف الإنتاج ويمثل حوالى ٣٠ % من آراء المزارعين، هذا ألي جانب ارتفاع تكاليف عملية الرى والناجمة عن ارتفاع تكاليف العمل البشرى وزيادة أسعار الطاقة المستخدمة فى إدارة الطاقة وزيادة عدد مرات وساعات الرى ويمثل حوالى ٢٥ % من آراء الزراع، كما تزداد الأمور تعقيدا إذا ما أضيف للمشاكل السابقة ارتفاع مستلزمات الإنتاج الزراعي ويمثل حوالى ١٨ % ، من آراء الزراع، ونظرا لعدم تفعيل دور الإرشاد الزراعي وبخاصة بالنسبة للمحاصيل الزيتية فنجد أن هناك قصورا فى عدم توافر المعلومات الإرشادية وتمثل حوالى ١٥ % ،إضافة إلى بعض المشاكل الأخرى وتمثل ١٢ % . إجمالي التكرار وذلك من النسبي.

أما بالنسبة للمشاكل التي تؤثر فى تسويق الزراع لمحصولي فول الصويا وعباد الشمس فنجد أن مشكلة عدم توافر المعلومات السوقية من المحاصيل الزيتية وجهل المزارعين بالأسعار المناسبة تمثل حوالى ٣٥ %، من الزراع هذا بالإضافة إلى جشع واستغلال التجار للزراع عن طريق تقديم قروض لهم قبل موسم الإنتاج يمثل ٢٨ %، ونظرا لارتفاع أسعار الوقود بالنسبة لسيارات النقل مما يترتب عليه ارتفاع تكاليف النقل وتمثل حوالى ١٥ %، من الزراع،عدم التزام الشركات المتعاقدة على شراء المحصول ببنود العقد تمثل ١٢ %، إضافة إلى مشاكل أخرى تمثل ١٠ % إجمالي التكرار النسبي لأراء الزراع حول مشاكل ومعوقات تسويق محصولي الفول السوداني وعباد الشمس.

جدول (١٢) التكرار النسبي لأراء المزارعين حول هم مشاكل إنتاج وتسويق محصولي فول الصويا وعباد الشمس بمحافظة الشرقية خلال موسم (٢٠١٣ -٢٠١٤)

العملية	المشكلة	التكرار النسبي
مشاكل متعلقة بالإنتاج	ارتفاع اجر العامل وانخفاض عدد ساعات العمل اليومى	٣٠
	ارتفاع تكاليف عملية الرى لزيادة أسعار الوقود	٢٥
	ارتفاع أسعار مستلزمات الإنتاج	١٨
	عدم توافر المعلومات الإرشادية وبخاصة المحاصيل الزيتية	١٥
	أخرى	١٢
	الجملة	١٠٠
مشاكل متعلقة بالتسويق	عدم توافر المعلومات السوقية للمحاصيل الزيتية و جهل المزارعين بالأسعار	٣٥
	استغلال التجار للزراع	٢٨
	ارتفاع تكاليف النقل	١٥
	عدم التزام الشركات المتعاقدة ببنود العقد	١٢
	أخري	١٠
	الجملة	١٠٠

المصدر: بيانات أولية لدراسة ميدانية تم إجرائها فى محافظة الشرقية خلال الموسم الزراعي ٢٠١٣/٢٠١٤

الملخص والتوصيات:

تعتبر المحاصيل الزيتية من المحاصيل الاستراتيجية الهامة فى دول العالم و في مصر لأنها المصدر الرئيسي للزيوت النباتية التي تستخدم فى غذاء الإنسان والتي تقوم عليها بعض الصناعات إلهامه، وتشمل محاصيل الزيوت النباتية فى مصر القطن وفول الصويا وعباد الشمس والذرة و الزيتون والكتان والسمسم والفول السوداني وتعانى من نقص حاد في احتياجاتها من زيت الطعام إلى الحد الذي يجعلها تستورد ٩٠ % من احتياجاتها، على الرغم من امتلاكها للمقومات المناخية والأرضية والمائية التي تناسب إنتاج اغلب المحاصيل في محافظات الوجه البحري والقبلي

و تنحصر المشكلة البحثية فى وجود فجوة غذائية من الزيوت النباتية نظرا لزيادة الطلب عليها نتيجة للزيادة المستمرة في عدد السكان من ناحية وانخفاض الإنتاج المحلى منها من ناحية أخرى وهذا يرجع إلى انخفاض المساحات المزروعة من المحاصيل الزيتية وزراعة محاصيل صيفية تنافسية اكثر ربحية بالإضافة إلى صعوبة تسويق هذه المحاصيل مما يؤدى إلى وجود فجوة بين الإنتاج والاستهلاك

و يهدف البحث إلى إمكانية رفع الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية للحد من الفجوة الزيتية فى مصر ، ودراسة الإنتاج والاستهلاك المحلى من الزيوت النباتية لمحصولي فول الصويا وعباد الشمس فى مصر. وتحديد مشاكل إنتاج وتسويق المحاصيل الزيتية فى مصر وإمكانيات التغلب عليها.

واعتمد البحث على أسلوب التحليل الوصفي والكمي فى تحليل وعرض البيانات التي تتوصل إليها واعتمد البحث على مصدرين أساسيين من البيانات :

١- بيانات أولية لدراسة ميدانية تم إجرائها خلال استمارة استبيان صممت خصيصا لذلك.

٢- بيانات ثانوية منشورة وغير منشورة من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي.

وكانت أهم النتائج المتحصل عليها أن المساحة المزروعة بمحصول فول الصويا وعباد الشمس تميزت بالتناقص المعنوي لمحصول عباد الشمس ، وغير المعنوي لمحصول فول الصويا ، بينما متوسط الإنتاجية اتسم بالزيادة المعنوية لكلا المحصولين،اما الإنتاج الكلى اتسم بالزيادة غير المعنوية لمحصول فول الصويا، والتناقص المعنوي لمحصول عباد الشمس، كما يعزى عدم المعنوية الإحصائية للمساحة والإنتاج الكلى لمحصول فول الصويا إلى الثبات النسبي لهما خلال فترة الدراسة . كما تبين ارتفاع تكلفة العمل البشرى والآلي فى عملية الرى نظرا لما يعانيه المزارعين للحصول على مياه الرى وذلك يرجع لانخفاض منسوب المياه فى الترع ونهاياتها وارتفاع أسعار الوقود حيث بلغت تكلفة العمل البشرى ١٥٠ جنيه /فدان و١٢٥ جنيه/فدان لمحصول فول الصويا وعباد الشمس على الترتيب، بينما بلغت تكلفة العمل الآلي ٦٠٠ جنيه /فدان و٤٧٥ جنيه /فدان لكلا المحصولين على الترتيب. بالإضافة إلى ارتفاع تكاليف العمليات الزراعية لمحصول فول الصويا عن محصول عباد الشمس بنحو ٣٢٥ جنيه/فدان. كما تبين زيادة الإيراد الكلى لمحصول فول الصويا عن محصول عباد الشمس بنحو ١١٨٢,٥ جنيه/فدان. وبدراسة الاستهلاك تبين عجز الإنتاج المحلى من زيت محصولي فول الصويا وعباد الشمس عن تغطية الطلب عليها حيث بلغت نسبة العجز لكل منهما حوالى ١٢,٦ ألف طن.

وتأسيسا على ما سبق فان البحث يوصى بأهمية الآتي :-

١- ان تتدخل الدولة لحماية المزارعين بتطبيق الزراعات التعاقدية للمحاصيل الزراعية لحمايتهم من التجار والوسطاء.

٢- التوسع فى زراعة المحاصيل الزيتية وبخاصة فول الصويا وعباد الشمس فى الاراضى الجديدة.

٣- تحديد أسعار عادلة للمزارعين مما يشجع على زيادة المساحات المزروعة وبالتالي زيادة الإنتاج من الزيوت النباتية مما الى يقلل من الفجوة الزيتية وتقليل الاستيراد من الخارج.

٤-توفير المعلومات السوقية الكافية عن المحاصيل الزيتية من خلال وسائل الأعلام المرئية والمسموعة والمكتوبة، حتى يمكن استرشاد الزراع بتلك المعلومات حتى يمكن الارتقاء وتحسين مستوى الكفاءة الاقتصادية والإنتاجية والتسويقية لتلك المحاصيل

المراجع:

١- حسن على،اقتصاديات إنتاج واستهلاك أهم المحاصيل الزيتية فى مصر، رسالة دكتوراه،قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة عين شمس، ٢٠٠٨ .

٢- فاتن محمد كمال، دراسة اقتصادية لإنتاج واستهلاك بعض الحاصلات الزيتية فى مصر، رسالة دكتوراه، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة ، جامعة عين شمس،٢٠١١

٣- محمود احمد ابراهيم ، الاتجاهات المتوقعة لمعدلات الاكتفاء الذاتي لاهم السلع الزراعية فى جمهورية مصر العربية (دراسة حالة لاهم المحاصيل الزيتية) رسالة دكتوراه، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة المنصورة،٢٠١٠ .

٤- محمد صلاح الدين الجندي (دكتور)،حمدي الصوالحى (دكتور):استخدام نموذج اريما (Arima) فى التنبؤ بنسب الاكتفاء الذاتي من الزيوت النباتية فى مصر خلال الفترة (٢٠١١-٢٠٢٠)، المؤتمر العشرين للاقتصاديين الزراعيين،١٦ – ١٧ أكتوبر ٢٠١٢ .

٥- مديرية الزراعة بالشرقية ،قسم الإحصاء ، بيانات غير منشورة ،٢٠١٤ .

٦- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون المالية والاقتصادية ، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي ، نشرة الميزان الغذائي ، أعداد متفرقة

Economics of Production And Consumption of Some Oil Corps In Egypt

D/ Elssaid. Mohammed Khalil (Senior Researcher)
D/ Kamel Salah El-Deein Mohammed (Researcher)
D/ Mohamed Ibrahim .Mohamed (Researcher)

Agricultural Economics Research Institute

Summary

Oil crops are conseidred important stratigic crops wheter in the warld generaly or in Egypt barticularly because they are the main source vegetable oils used in the human diet and on which sam important industries depend also egypt suffers from seaver shortag in its needs vegetable oils to the extent that makes it imports about 90 % of vegetable oils wich represent a burden on the agrecultural trad an acute shortage of needs of edible oil to the point that it imports 90% of its balance.

THE Study Problem: the presence of food gap of vegetable oils due to increased demand as a result of the continuou increase in population on the one hand and low domestic production of which on the other hand this is due to lower acreage of oil crops and crops summer competitive more profitable addition to the difficulty of marketing these crops leading to a gap between production and consumption.

THE research aimed:the possibility of raising the productivity and economic efficiency to reduce oily gap in Egypt, and the study of production and domestic consumption of vegetable oils for crop soyabean and sunflowers in Egypt. And to identify the problems of the production and marketing of oil crops in Egypt.

The research depend on:descriptive and quantitative analysis adopted in the analysis and presentation of data based on its findings and adopted Find the two main sources of data data 1- initial field of study was conducted through a questionnaire designed specifically for this 2-secondary data published and unpublished from the Ministry of agriculture and land reclamation.

The Resalts of the resarsh: soyabean and sunflower characterized by decreasing moral crop sunflower, is the moral of the crop of soyabean, while the average productivity was characterized by the increase morale for both crops, while the total production was characterized by the increase is the moral of the crop soyabean, declining moral harvest sunflowers, also attributed non-statistical moral space and production kidney crop soyabean to the relative stability of the two during the study period. The high cost of human and automated work in the irrigation process because of the suffering of the farmers for irrigation water and due to the low water level in the canals and their ends and rising fuel prices as the cost of human labor 150 pounds / acre and 125 pounds / acre crop soyabean and sunflower, respectively, while the total cost automation work 600 pounds / acre and 475 pounds / acre for both crops, respectively. As it turns out the high costs of farming operations to harvest soybeans for sunflower crop at about 325 pounds / acre. As it turns increase revenue kidney crop soyabean for sunflower crop at about 1182.5 pounds/ feddan. As it turns out domestic production shortfall of crop soyabean oil and sunflower to cover the demand for them reaching their deficit ratio of about 12 600 tons .

The research recommendation :

1. The govarnarat intervenes to protect farmers through contractual cultivation of agricultural crops to protect them from traders and brokers.
2. expansion in the cultivation of oil crops and are particular soyabeans and sunflowers in the new land.
3. Determine fair prices for farmers, which encourages increased acreage and thereby increase the production of vegetable oils and this leads to reduce oily gap and reduce imports from abroad.
4. Provide adequate market information for oil crops by means of visual and legitimate and started flags, so that it can guide the farmers that information so that it can upgrade and improve the level of economic productivity and marketing efficiency for those crops.