تحليل لمؤشرات الكفاءة الاقتصادية للمحاصيل الزيتية فى مصر

د/ آمال عبد المنعم عبد الحميد
باحث بمعهد بحوث تكنولوجيا الأغذية

المقدمة :

تعد الزيوت النباتية من اهم العناصر الرئيسية التى تدخل فى غذاء الانسان ، حيث تنتج هذه الزيوت من مصادر متعددة وتتمثل فى محاصيل الزيت الصيفية مثل السمسم، بذرة القطن ،فول الصويا ،دوار الشمس،فول السودانى ،الزيتون والذرة بينما تعتبر محاصيل الكتان ،الكانولا، القرطم ، الشلجم من اهم المحاصيل الشتوية وتعتبر هذه الزيوت مصدرا جيدا للطاقة حيث انها من اغنى المواد الغذائية بالطاقة فقد بلغ الإنتاج الكلى من الزيوت النباتية [٨]نحو ١٠٠٧ ألف طن عام ٢٠١٦ كما بلغ متوسط نصيب الفرد من الزيوت النباتية نحو ١٨,٣ كجم/فى السنة بمعدل ٥٠,١ جم/ فى اليوم، وهذا المقدار أمد الفرد فى الغذاء اليومى من سعرات حرارية تقدر بنحو بنحو ٤٥٠ سعر حرارى تعادل نحو ١،٤% من جملة السعرات الحرارية ونحو ٥،٣% من جملة الدهون . كما بلغ الإنتاج المحلي من الزيوت النباتية الغذائية في مصر حوالي ١٠,٦% من الاحتياجات الاستهلاكية خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٥)، مما يجعل الاعتماد على الاستيراد لمواجهه العجز في الإنتاج أمر لابد منه، هذا وتعتبر المحاصيل الزيتية من المحاصيل الغذائية الهامة [٢]ويتم تقدير نسبة الزيت فى الزيوت النباتية فى مصر من مصادر متعدد أهمها زيت بذرة القطن وتتراوح نسبه الزيت فى بذرة القطن حوالي ٢٠-٢٥ % من وزن البذرة ،ومحصول الفول الصويا حيث تبلغ نسبة البروتين فى البذرة نحو ٤٠ % وعلى نسبة زيت تقدر بحوالي١٨-٢٦ %، كما يحتوى محصول السمسم على نسبة عالية من الزيت تقدر بحوالي ٣٥-٦٠ %، ويستخدم السمسم فى صناعة الحلوى الطحينية كغذاء للانسان ، فى حين محصول دوار الشمس تحتوى بذوره على ٣٥-٥٠%زيت ، ونسبة البروتين تتراوح نحو ٤٤-٤٨ % ويفضل زيت بذرة دوار الشمس فى استخدام الطعام على زيت الصويا لتقوقه فى الخواص الكيميائية والطبيعية .

مشكلة البحث:

تحتل مشكلة نقص إنتاج الزيوت النباتية فى مصر أهمية قصوى ، وتعد هدفاً هاماً وذلك لكونها غذاء هاما للإنسان ،وتنحصر مشكلة الزيوت الغذائية فى مصر فى قلة الكميات المنتجة بالنسبة للكميات المطلوبة منه ، إذ يعجز الإنتاج المحلى الذى بلغ بنحو ١٠٠٧ الف طن عام ٢٠١٦ عن تغطية احتياجات الاستهلاك المحلى الذى بلغ بنحو١٦٠١ الف طن عام ٢٠١٦ الامر الذى ادى الى زيادة حجم الفجوة من الزيوت النباتية الذى قدرت بنحو ٠,٥٩٤ مليون طن عام ٢٠١٦ وتمثل نحو ٥٨,٩٩ %من جملة الإنتاج المحلى كما تمثل ايضا نحو ٣٧,١٠ % من جملة الاستهلاك المحلى للزيوت النباتية عام ٢٠١٦ كما أظهرت البيانات الاحصائية والدراسات السابقة تراجع كل من المساحات المنزرعة ، وانخفاض الإنتاجية الفدانية وصافى العائد الفدانى خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٦)من حاصلات البذور الزيتية ، وغيرها من المحاصيل المنافسة للمحاصيل الزيتية ، ونتيجة لزيادة السكان وتراجع المساحة المنزرعة للمحاصيل الزيتية ادى ذلك الى زيادة حجم الواردات من الزيوت النباتية مما يشكل عبئا على ميزان المدفوعات للدولة .

الهدف من البحث

يهدف البحث الى القاء الضوء على الوضع الراهن الإنتاجى والاستهلاكى من الزيوت النباتية وتقدير حجم الفجوة ونسبة الاكتفاء الذاتى ومتوسط نصيب الفرد عن طريق :

١- دراسة الاهمية النسبية لمساحة الزيوت النباتية ومساحة المحاصيل الزيتية فى مصر .
٢- دراسة المؤشرات الإنتاجية لمحاصيل الزيوت النباتية فى مصر خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٦).

٣- دراسة الاثر النسبى لمتغيرى المساحة والإنتاجية الفدانية فى إنتاج المحاصيل الزيتية .
٤- دراسة المؤشرات الاقتصادية لإنتاج واستهلاك الزيوت فى مصرخلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٦)
٥- دراسة مقارنة للمحاصيل المنافسة للمحاصيل الزيتية بدراسة وتقدير صافى العائد وأريحية الجنيه لمحاصيل البحث خلال الفترةة (٢٠٠٠ -٢٠١٦)
٦- اساليب معالجة الفجوة الغذائية من الزيوت النباتية .

الطريقة البحثية ومصادر البيانات :

اعتمدت الدراسة فى تحقيق اهدافها على اسلوب المنهج الوصفى التحليلى الاحصائى، حيث استخدم البحث معادلات الاتجاه الزمني العام ، وبعض المؤشرات الاقتصادية الأخرى وتحقيقاً لهدف الدراسة فقد تم الاعتماد علي البيانات الثانوية المنشورة وغير المنشورة ، وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى ،قطاع الشئون الاقتصادية بما تحتوى من نشرات الاقتصادية ، ونشرات الميزان الغذائي ، والدراسات والبحوث المتعلقة بموضوع البحث .وعلى بعض المراجع العلمية والدراسات والبحوث المصرية .

ولقد تم قياس الاثر النسبى لمتغيرى المساحة والإنتاجية الفدانية فى إنتاج محاصيل الزيوت النباتية من خلال المعادلات التالية :

١- حجم التغير فى الإنتاج الكلى بسبب التغير فى المساحة المنزرعة (A)= (التغير فى المساحة المنزرعة بين فترتي الأساس والمقارنة)*(متوسط إنتاجية الفدان لفترة الاساس).
٢- حجم التغير فى الإنتاج الكلى بسبب التغير فى الإنتاجية الفدانية (B) = (التغير فى إنتاجية الفدان بين فترتي الأساس والمقارنة)*(متوسط المساحة المنزرعة لفترة الاساس).
٣- حجم التغير فى الإنتاج الكلى بسبب التاثير المشترك للمساحة المنزرعة والإنتاجية الفدانية (C) = (التغير فى المساحة المنزرعة بين فترتي الأساس والمقارنة)*(التغير فى إنتاجية الفدان بين فترتي الأساس والمقارنة).
٤- حجم التغير فى الإنتاج (D) = (A)+(B)+(C)

تم ايضا استخدام أسلوب التحليل الرباعى (SWOT Analysis) للمحاصيل الزيتية .

النتائج البحثية ومناقشاتها :

اولا: الاهمية النسبية لإجمالي مساحة حاصلات الزيوت النباتية ومساحة المحاصيل الزيتية فى مصر:

إجمالي مساحة حاصلات الزيوت النباتية :

بدراسة الاهمية النسبية لإجمالي مساحة حاصلات الزيوت النباتية بالنسبة لإجمالي المساحة المحصولية خلال الفترة (٢٠٠٠ -٢٠١٦) بلغ متوسط مساحة حاصلات الزيوت النباتية نحو ٨٨٣,٤ الف فدان سنويا من الجدول رقم (١) ثم تذبذبت مساحة حاصلات الزيوت بين الانخفاض والارتفاع لتبلغ الحد الادنى لها نحو ٦٠٢,١ الف فدان عام ٢٠١٦ ، تمثل بنحو ٣,٨١ % من المساحة المحصولية والتى بلغت بنحو ١٥٨٠٠,٧ الف فدان من متوسط بلغ نحو ١٥٠٥٤,٤ الف فدان سنويا ، وحد أقصي بلغ بنحو ١١٦٩,٨الف فدان عام ٢٠٠٤ تمثل بحوالي ٨,٠٤ % من المساحة المحصولية والتى بلغت بنحو ١٤٥٥١ الف فدان ،وبتقدير معادلة الاتجاة الزمني العام لإجمالي مساحة الزيوت النباتية اتضح من الجدول رقم (٢) قد اخذت اتجاها عام متناقص بمقدار معنوي إحصائياً بلغ حوالي ٢٩,٥٢ الف فدان سنويا ، يمثل حوالي٣,٣٤%من المتوسط السنوي لإجمالي مساحة الزيوت خلال فترة الدراسة.

إجمالي مساحة محاصيل الزيوت الاربعة :

بلغ متوسط مساحة محاصيل الزيوت الاربعة من الجدول رقم (١) خلال الفترة(٢٠٠٠-٢٠١٦) نحو ٥٨١,٩ الف فدان فى حين بلغ الحد الادنى نحو ٢٤٨,٨ الف فدان عام ٢٠١٦ ، والحد الأقصي بلغ بنحو ٨٦٤,٢ الف فدان عام ٢٠٠٤ بفارق قدر بنحو ٦١٥,٤ الف فدان تمثل حوالي ٧ % من المتوسط

وبتقدير معادلة الاتجاة الزمني العام اتضح من الجدول (٢) ان إجمالي مساحة محاصيل الزيوت الاربعة قد اخذ اتجاها عاما متناقص بمقدار معنوي إحصائياً بلغ حوالي ٣٠,٨٩ الف فدان سنويا يمثل نحو حوالي ٥,٣١% من المتوسط السنوي لإجمالي مساحة محاصيل الزيوت الاربعة خلال فترة الدراسة.

جدول رقم (١) تطور إجمالي مساحة حاصلات الزيوت النباتية بالألف فدان بالنسبة لإجمالي المساحة المحصولية وإجمالي مساحة المحاصيل الزيتية الأربعة فى مصر خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١٦)

السنوات	المساحة المحصولية (الف فدان) (١)	إجمالي مساحة حاصلات الزيوت النباتية (الف فدان) (٢)	إجمالي مساحة محاصيل الزيوت الاربعة (الف فدان (٣)	% لإجمالي مساحة مساحة محاصيل الزيتية	% للمساحة المزروعة من المحاصيل الزيتية الاربعة											
					زيت بذرة القطن			زيت بذرة فول الصويا			زيت السمسم			زيت بذور دوار الشمس		
				المحصولية	الف فدان (٤)	(٣/٤)	(٢/٤)	الف فدان (٥)	(٢/٥)	(٣/٥)	الف فدان (٦)	(٢/٦)	(٣/٦)	الف فدان (٧)	(٢/٧)	(٣/٧)
٢٠٠٠	١٣٩٢٢	٩١٨,١	٦٢٧,٦	٦,٦	٥١٨	٨٢,٥	٥٦,٤	٩,٢	١,٠	١,٥	٧٢,٤	٧,٩	١١,٥	٢٨	٣,٠	٤,٥
٢٠٠١	١٤٠٢٨	١١٦٠	٨٥٧,٧	٨,٣	٧٣١	٨٥,٢	٦٣,٠	١٢,٧	١,١	١,٥	٦٧,٩	٥,٩	٧,٩	٤٦,١	٤,٠	٥,٤
٢٠٠٢	١٤٣٥٠	١١١٠,٨	٨٣٠,١	٧,٧	٧٠٧	٨٥,٢	٦٣,٦	١٤,١	١,٣	١,٧	٧٢,١	٦,٥	٨,٧	٣٦,٩	٣,٣	٤,٤
٢٠٠٣	١٤٤٧٤	٩٥٨	٦٦٠,٦	٦,٦	٥٣٥	٨١,٠	٥٥,٨	١٩,٧	٢,١	٣,٠	٧٢	٧,٥	١٠,٩	٣٣,٩	٣,٥	٥,١
٢٠٠٤	١٤٥٥١	١١٦٩,٨	٨٦٤,٢	٨	٧١٥	٨٢,٧	٦١,١	٣٤,١	٢,٩	٣,٩	٦٩,٦	٥,٩	٨,١	٤٥,٥	٣,٩	٥,٣
٢٠٠٥	١٤٩٠٥	١٠٩٤	٧٧٥,٥	٧,٣	٦٥٧	٨٤,٧	٦٠,١	٢٠,١	١,٨	٢,٦	٦٦,٩	٦,١	٨,٦	٣١,٥	٢,٩	٤,١
٢٠٠٦	١٤٩٢٠	٩٥٣,٣	٦٦٢,٨	٦,٤	٥٣٦	٨٠,٩	٥٦,٢	١٧,٨	١,٩	٢,٧	٧٣,٤	٧,٧	١١,١	٣٥,٦	٣,٧	٥,٤
٢٠٠٧	١٥١٧٥,٩	١٠٠٣,٥	٦٩٥,٦	٦,٦	٥٧٥	٨٢,٧	٥٧,٣	١٨,٥	١,٨	٢,٧	٧٤,٩	٧,٥	١٠,٨	٢٧,٢	٢,٧	٣,٩
٢٠٠٨	١٥٢٣٧	٦٩٦,٩	٤١٩,٣	٤,٦	٣١٣	٧٤,٦	٤٤,٩	٢٠,٧	٣,٠	٤,٩	٦٦,٤	٩,٥	١٥,٨	١٩,٢	٢,٨	٤,٦
٢٠٠٩	١٥٤٩٤,٥	٧١٧,٩	٤٠٨,٦	٤,٦	٢٨٤	٦٩,٥	٣٩,٦	١٧,٤	٢,٤	٤,٣	٦٦,٤	٩,٢	١٦,٣	٤٠,٨	٥,٧	١٠,٠
٢٠١٠	١٥٣٣٤,٤	٨٣٠,٣	٥٤١,٢	٥,٤٥	٣٦٩	٦٨,٢	٤٤,٤	٣٦,٢	٤,٤	٦,٧	٩٨,٨	١١,٩	١٨,٣	٣٧,٢	٤,٥	٦,٩
٢٠١١	١٥٣٥٣,٥	٩٤٢,٩	٦٣٨,٥	٦,١	٥٢٠	٨١,٤	٥٥,١	٢٢,٧	٢,٤	٣,٦	٧٨,٣	٨,٣	١٢,٣	١٧,٥	١,٩	٢,٧
٢٠١٢	١٥٥٦٢,٢	٧٢٢,٦	٤٢٥,٨١	٤,٦	٣٣٣,٤	٧٨,٣	٤٦,١	١٧,١١	٢,٤	٤,٠	٥٧,٦	٨,٠	١٣,٥	١٧,٧	٢,٤	٤,٢
٢٠١٣	١٥٤٩٠,١	٦٨٢	٣٨٣,٩	٤,٤	٢٨٦,٧	٧٤,٧	٤٢,٠	٢٢,٤	٣,٣	٥,٨	٥٩,٦	٨,٧	١٥,٥	١٥,٢	٢,٢	٤,٠
٢٠١٤	١٥٦٨٩,٦	٧٦٣,٩	٤٧٧,٨	٤,٩	٣٦٩,٢	٧٧,٣	٤٨,٣	٢٨,٥	٣,٧	٦,٠	٦٣,٨	٨,٤	١٣,٤	١٦,٣	٢,١	٣,٤
٢٠١٥	١٥٦٣٧,١	٦٩١,١	٣٧٤,٨	٤,٤	٢٤٠,٩	٦٤,٣	٣٤,٩	٣٣,٩	٤,٩	٩,٠	٨٤,٣	١٢,٢	٢٢,٥	١٥,٧	٢,٣	٤,٢
٢٠١٦	١٥٨٠٠,٧	٦٠٢,١	٢٤٨,٨	٣,٨	١٣١,٨	٥٣,٠	٢١,٩	٣٢	٥,٣	١٢,٩	٦٩,٨	١١,٦	٢٨,١	١٥,٢	٢,٥	٦,١
المتوسط	١٥٠٥٤,٤	٨٨٣,٤	٥٨١,٩	٥,٩	٤٦٠,١	٧٦,٨	٥٠,١	٢٢,٢	٢,٧	٤,٥	٧١,٤	٨,٤	١٣,٧	٢٨,٢	٣,١	٤,٩

المصدر : جمع وحسب من بيانات وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى ، نشرة الاقتصاد ،قطاع الشئون الاقتصادية ، الادارة المركزية للاقتصاد الزراعي ، أعداد مختلفة.

جدول رقم (٢) تقدير معالم الاتجاه الزمني العام لكل من إجمالي مساحة حاصلات الزيوت النباتية والمحاصيل الزيتية الاربعة بالالف طن فى مصر خلال الفترة (٢٠٠٠ -٢٠١٥)

المتغيرات	معادلات الاتجاه العام	T	R^2	F	المتوسط	معدل التغير%
إجمالي مساحة حاصلات الزيوت النباتية	Ŷi= 1149 - 29.52Xi (-5.29)**	-5.29	0.65	28.016	883.4	3.34
إجمالي مساحة المحاصيل الزيوت الاربعة	Ŷi= 859 - 30.89Xi (-5.65)**	-5.65	0.68	31.928	581.9	5.31

الأرقام بين القوسين تشير إلى قيمة ت المحسوبة ، ( ) ** معنوية عند ١% ،

Ŷi : تشير إلى القيمة التقديرية للمتغير التابع فى السنةi

xi = ١ ، ٢ ، ٣ ، ..... ١٦ i = لتشير إلى عنصر الزمن حيث

المصدر : جمعت وحسبت من جدول رقم (١)

ثانيا: المؤشرات الإنتاجية للمحاصيل الزيتية فى مصر .

يتضح من ذلك ان نتيجة لانخفاض إجمالي مساحة حاصلات الزيوت النباتية ترتب عليها انخفاض فى إنتاج البذور الزيتية وبالتالى انخفاض فى الإنتاج المحلى الذى يمثل عبء كبير للدولة بسبب استيراد هذه السلعة وادى ذلك زيادة ميزان المدفوعات للدولة لسد العجز من الاستهلاك القومى المتزايد ، ولذا يهتم

وضعى خطط التنمية الزراعية وسياسات الأمن الغذائي فى مصر بإنتاج المحاصيل الزيتية لسد العجز من الاستهلاك والوصول الى الاكتفاء الذاتى.

١- بذرة القطن :

تعتبر بذرة القطن منتج ثانوى ، يتحصل عليه بعد اجراء عملية حليج القطن الزهر لتحويله الى قطن شعر ويتبين من الجدول رقم (٣) ان المساحة المزروعة بالقطن تراوحت بين حد أقصي يقدربنحو ٧٣١ الف فدان عام ٢٠٠١ ، وحد ادنى يقدر بنحو١٣١,٨ الف فدان عام ٢٠١٦ ، وذلك خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٦) بفارق قدر بنحو ٥٩٩,٢ الف فدان تمثل حوالي ٦ %من المتوسط البالغ نحو ٤٦٠,١ الف فدان، وبتقدير معادلة الاتجاة الزمني العام اتضح من الجدول (٤) ان إجمالي مساحة القطن قد اخذ اتجاها عاما متناقص بمقدار معنوي إحصائياً بلغ حوالي ٣٠,٢٧ الف فدان سنويا يمثل نحو حوالي ٦,٥٨ % من المتوسط السنوي من مساحة القطن خلال فترة الدراسة . وفيما يتعلق بالإنتاجية الفدانية لبذرة القطن بلغ متوسط الإنتاجية الفدانية نحو ٠,٦ طن/فدان وتراوحت بين حد أقصي يقدر بحوالي ١,٠٣طن/فدان عام ٢٠٠٨ ، وحد ادنى يقدر بنحو٠,٣٥ طن/فدان عام ٢٠١٥ ، وذلك خلال الفترة(٢٠٠٠-٢٠١٦) بفارق قدر بنحو ٠,٦٨ طن/فدان تمثل حوالي ٦ %من المتوسط، وبتقدير معادلة الاتجاة الزمني العام اتضح ان الإنتاجية الفدانية لبذرة القطن قد اخذ اتجاها عاما متناقص بمقدار معنوي إحصائياً بلغ حوالي ٠,٠١٧ طن/فدان سنويا يمثل نحو حوالي ٢,٨٣ % من المتوسط السنوي للإنتاجية خلال فترة الدراسة .كما بلغ متوسط الإنتاج الكلى لبذرة القطن فى مصر بنحو ٢٨١,٨ الف طن وتراوح بين حد ادنى بلغ بنحو ٦١,٩ الف طن عام ٢٠١٦ وحد أقصي بلغ بنحو ٤٩٥ الف طن عام ٢٠٠٢ بفارق قدر بنحو ٤٣٣,١ الف فدان تمثل حوالي ٦ % من المتوسط وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام اتضح ان الإنتاج الكلى قد اخذ اتجاها عاما متناقص بمقدار معنوي إحصائياً بلغ حوالي ٢٤,٠٠٥ الف طن سنويا يمثل نحو حوالي ٨,٥٢ % من المتوسط السنوي للإنتاج الكلى لبذرة القطن فى مصر خلال فترة الدراسة.

جدول رقم (٣) تطور المساحة والإنتاجية والإنتاج للمحاصيل الزيتية الأربعة فى مصر خلال الفترة (٢٠٠٠ -٢٠١٦)

السنوات	بذرة القطن			فول الصويا			بذور السمسم			بذور دوار الشمس		
	المساحة (الالف فدان)	الإنتاجية طن/فدان	الإنتاج الكلى (الف طن)	المساحة (الالف فدان)	الإنتاجية طن/فدان	الإنتاج الكلى (الف طن)	المساحة (الالف فدان)	الإنتاجية طن/فدان	الإنتاج الكلى (الف طن)	المساحة (الالف فدان)	الإنتاجية طن/فدان	الإنتاج الكلى (الف طن)
٢٠٠٠	٥١٨	٠,٧١	٣٦٨	٩,٢	١,١٤	١٩	٧٢,٤	٠,٥١	٣٦,٨	٢٨	٠,٩٨	٤٥
٢٠٠١	٧٣١	٠,٤٥	٣٣٠	١٢,٧	١,٢٧	١٥	٦٧,٩	٠,٥١	٣٤,٨	٤٦,١	٠,٩١	٢٨
٢٠٠٢	٧٠٧	٠,٧	٤٩٥	١٤,١	١,٢٦	١٥	٧٢,١	٠,٥١	٣٦,٨	٣٦,٩	٠,٩٦	٤٤
٢٠٠٣	٥٣٥	٠,٨٥	٤٥٥	١٩,٧	١,٤٥	١٨	٧٢	٠,٥١	٣٧,٠	٣٣,٩	٠,٩٧	٣٥
٢٠٠٤	٧١٥	٠,٦٢	٤٤٦	٣٤,١	١,٢٧	٢٩	٦٩,٦	٠,٥٣	٣٦,٩	٤٥,٥	٠,٩٧	٣٣
٢٠٠٥	٦٥٧	٠,٦٠	٣٩٤	٢٠,١	١,٢٩	٤٣	٦٦,٩	٠,٥٥	٣٦,٧	٣١,٥	٠,٩٦	٤٧
٢٠٠٦	٥٣٦	٠,٧٤	٣٩٤	١٧,٨	١,٢٩	٢٦	٧٣,٤	٠,٥٥	٤٠,٦	٣٥,٦	١,٠	٣٥
٢٠٠٧	٥٧٥	٠,٥٨	٣٣٦	١٨,٥	١,٣٨	٢٣	٧٤,٩	٠,٥٦	٤١,٥	٢٧,٢	١,١	٣٨
٢٠٠٨	٣١٣	١,٠٣	٣٢١	٢٠,٧	١,٤١	٢٦	٦٦,٤	٠,٥٥	٣٦,٥	١٩,٢	١,١٢	٢٩
٢٠٠٩	٢٨٤	٠,٦٨	١٩٢	١٧,٤	١,٠٩	٢٩	٦٦,٤	٠,٧٧	٥١,٠	٤٠,٨	١,١١	٢١
٢٠١٠	٣٦٩	٠,٥١	١٨٧	٣٦,٢	٢,٥٤	٢٦	٩٨,٨	٠,٤٧	٤٦,١	٣٧,٢	١,١١	٢٠
٢٠١١	٥٢٠	٠,٤٢	٢١٨,٥	٢٢,٧	١,٣١	٤٣	٧٨,٣	٠,٥٥	٤٣,٢	١٧,٥	١,٠٣	١٨
٢٠١٢	٣٣٣,٤	٠,٦٣	٢١٠,٧	١٧,١١	١,٥٢	٢٦	٥٧,٦	٠,٥٤	٣١,٣	١٧,٧	١,١٣	٢٠
٢٠١٣	٢٨٦,٧	٠,٤٧	١٣٣,٩	٢٢,٤	١,٤٦	٣٢,٧	٥٩,٦	٠,٥٥	٣٢,٧	١٥,٢	١,٢٥	١٩,٠٤
٢٠١٤	٣٦٩,٢	٠,٤٤	١٦٣,٨	٢٨,٥	١,٣٩	٣٩,٩	٦٣,٨	٠,٥٩	٣٧,٥	١٦,٣	١,٣٢	٢١,٥٣
٢٠١٥	٢٤٠,٩	٠,٣٥	٨٣,٣٢	٣٣,٩	١,٣٨	٤٥	٨٤,٣	٠,٥٧	٤٨,١	١٥,٧	٠,٨١	٢٥
٢٠١٦	١٣١,٨	٠,٤٧	٦١,٩	٣٢	١,٤١	٤٦,١	٦٩,٨	٠,٥٧	٣٩,٦	١٥,٢	١,٢٤	١٨,٩
المتوسط	٤٦٠,١	٠,٦	٢٨١,٨	٢٢,٢	١,٤	٢٩,٥	٧١,٤	٠,٦	٣٩,٢	٢٨,٢	١,١	٢٩,٣

المصدر : جمع وحسب من بيانات وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى ، نشرة الاقتصاد ،قطاع الشئون الاقتصادية ، الادارة مركزية للاقتصاد الزراعي ، أعداد مختلفة.

٢- فول الصويا :

يحتل فول الصويا المرتبة الثانية بعد القطن فى إنتاج الزيوت النباتية بالاضافة الى اهميته فى إنتاج البروتين اللازم لغذاء الانسان وتمثل نسبة الزيت فيه حوالي ١٨-٢٤ % من وزن البذرة ويوضح الجدول رقم (٣)ان المساحة المزروعة لمحصول فول الصويا تراوحت بين حد أقصي يقدربنحو ٣٦,٢ الف فدان عام ٢٠١٠،وحد ادنى يقدر بنحو ٩,٢ الف فدان عام ٢٠٠٠ ، وذلك خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٦) بفارق قدر بنحو ٢٧ الف فدان تمثل حوالي ٦ %من المتوسط البالغ نحو ٢٢,٢ الف فدان، وبتقدير معادلة الاتجاة الزمني العام اتضح من الجدول (٤) ان إجمالي مساحة فول الصويا قد اخذ اتجاها عاما متزايد بمقدار معنوي إحصائياً بلغ حوالي ٠,٩٩ الف فدان سنويا يمثل نحو حوالي ٤,٤٦ % من المتوسط السنوي من مساحة فول الصويا خلال فترة الدراسة. وفيما يتعلق بالإنتاجية الفدانية لفول الصويا بلغ متوسط الإنتاجية الفدانية نحو ١,٤ طن/فدان وتراوحت بين حد أقصي يقدر بحوالي ٢,٥٤ طن/فدان عام ٢٠١٠،حد ادنى يقدر بنحو ١,١٤ طن/فدان عام ٢٠٠٠،وذلك خلال الفترة(٢٠٠٠-٢٠١٦) بفارق قدر بنحو ١,٤ طن/فدان تمثل حوالي ٦ %من المتوسط، ولم تثبت معنوية هذا التقدير إحصائياً الامر الذى يشير الى استقرار الإنتاجية الفدانية خلال فترة الدراسة وتارجحها حول متوسطها الحسابى والبالغ نحو ١,٤ طن/فدان خلال فترة الدراسة .كما بلغ متوسط الإنتاج الكلى لفول الصويا فى مصر بنحو ٢٩,٥ الف طن وتراوح بين حد ادنى بلغ بنحو ١٥ الف طن عام ٢٠١٦ وحد أقصي بلغ بنحو ٤٦,١ الف طن عام ٢٠٠٢ بفارق قدر بنحو ٣١,١ الف فدان تمثل حوالي ٦ % من المتوسط ، وبتقدير معادلة الاتجاة الزمني العام اتضح ان الإنتاج الكلى قد اخذ اتجاها عاما متزايد بمقدار معنوي إحصائياً بلغ حوالي ١,٥٨ الف طن سنويا يمثل نحو حوالي ٥,٣٦ %من المتوسط السنوي للإنتاج الكلى خلال فترة الدراسة.

٣- السمسم :

يبين بيانات الجدول رقم(٣) تطور المساحة المزروعة من السمسم قد تراوحت بين حد أقصي يقدربنحو ٩٨,٨ الف فدان عام ٢٠١٠،وحد ادنى يقدر بنحو ٥٧,٦ الف فدان عام ٢٠١٢،وذلك خلال الفترة(٢٠٠٠-٢٠١٦) بفارق قدر بنحو ٤١,٢ الف فدان تمثل حوالي٧ %من المتوسط البالغ نحو ٧١,٤الف فدان،ولم تثبت معنوية هذا التقدير إحصائياً الامر الذى يشير الى استقرار المساحة المزروعة من السمسم خلال فترة الدراسة وتارجحها حول متوسطها الحسابى والبالغ نحو ٧١,٤ الف فدان .

وفيما يتعلق بالإنتاجية الفدانية للسمسم بلغ متوسط الإنتاجية الفدانية نحو ٠,٦ طن/فدان وتراوحت بين حد أقصي يقدربحوالي٠,٧٧ طن/فدان عام٢٠٠٩،وحد ادنى يقدر بنحو٠,٤٧طن/فدان عام ٢٠١٠،وذلك خلال الفترة(٢٠٠٠-٢٠١٦) بفارق قدر بنحو ٠,٣ طن/فدان تمثل حوالي ٨ %من المتوسط، ولم تثبت معنوية هذا التقدير إحصائياً الامر الذى يشير الى استقرار الإنتاجية الفدانية للسمسم خلال فترة الدراسة وتارجحها حول متوسطها الحسابى والبالغ نحو ٠,٦ طن/فدان .كما بلغ متوسط الإنتاج الكلى لسمسم فى مصر بنحو ٣٩,٢ الف طن وتراوح بين حد ادنى بلغ بنحو ٣١,٣ الف طن عام ٢٠١٢ وحد أقصي بلغ بنحو ٥١ الف طن عام ٢٠٠٩ بفارق قدر بنحو ١٩,٩ الف طن تمثل حوالي ٨ % من المتوسط ، ولم تثبت معنوية هذا التقدير إحصائياً الامر الذى يشير الى استقرار الإنتاج الكلى من السمسم خلال فترة الدراسة وتارجحها حول متوسطها الحسابى والبالغ نحو ٣٩,٢ الف فدان

٤- دوار الشمس :

ويوضح الجدول رقم (٣) المساحة المزروعة لمحصول دوار الشمس التى تراوحت بين حد أقصي يقدربنحو ٤٦,١ الف فدان عام ٢٠٠١،وحد ادنى يقدر بنحو١٥,٢الف فدان عام ٢٠١٦ ، وذلك خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٦) بفارق قدر بنحو٣٠,٩ الف فدان تمثل حوالي ٦%من المتوسط البالغ نحو ٢٨,٢الف فدان، وبتقدير معادلة الاتجاة الزمني العام اتضح من الجدول (٤) ان إجمالي مساحة دوار الشمس قد اخذ اتجاها

عاما متناقص بمقدار معنوي إحصائياً بلغ حوالي ١,٦٤ الف فدان سنويا يمثل نحو حوالي ٥,٨٢ % من المتوسط السنوي خلال فترة الدراسة . وفيما يتعلق بالإنتاجية الفدانية لدوار الشمس بلغ متوسط الإنتاجية الفدانية نحو ١,١ طن/فدان وتراوحت بين حد أقصي يقدربحوالي ١,٣٢ طن/فدان عام ٢٠١٤،حد ادنى يقدر بنحو ٠,٨١ طن/فدان عام ٢٠١٥،وذلك خلال الفترة(٢٠٠٠-٢٠١٦) بفارق قدر بنحو ٠,٥١ طن/فدان تمثل حوالي ٨ %من المتوسط، وبتقدير معادلة الاتجاة الزمني العام اتضح من الجدول (٤) ان الإنتاجية دوار الشمس قد اخذ اتجاها عاما متزايد بمقدار معنوي إحصائياً بلغ حوالي ٠,٠١ الف فدان سنويا يمثل نحو حوالي ٠,٩١ % من المتوسط السنوي خلال فترة الدراسة .كما بلغ متوسط الإنتاج الكلى لدوار الشمس بنحو ٢٩,٣ الف طن وتراوح بين حد ادنى بلغ بنحو ١٨ الف طن عام ٢٠١١ وحد أقصي بلغ بنحو ٤٧ الف طن عام ٢٠٠٥ بفارق قدر بنحو ٢٩ الف فدان تمثل حوالي٦ % من المتوسط وبتقدير معادلة الاتجاة الزمني العام اتضح ان الإنتاج الكلى قد اخذ اتجاها عاما متناقص بمقدار معنوي إحصائياً بلغ حوالي ١,٥٥الف طن سنويا يمثل نحو حوالي ٥,٢٩ % من المتوسط السنوي للإنتاج الكلى فى مصر خلال فترة الدراسة.

جدول رقم (٤) تقدير معالم الاتجاه الزمني العام لبعض متغيرات زيوت كل من بذرة الكتان وزيت السمسم بالالف طن خلال الفترة (٢٠٠٠ -٢٠١٥)

البيان	المتغيرات	معادلات الاتجاه العام	T	R^2	F	المتوسط	معدل التغير%
بذرة القطن	المساحة (الف فدان)	$\hat{Y}i= 733 - 30.27\ Xi$ (-5.22)**	-5.22	0.69	33.608	460.1	6.58
	الإنتاجية الفدانية (طن/فدان)	$\hat{Y}i= 0.76- 0.017Xi$ (-2.21)*	-2.21	0.24	8.866	0.6	2.83
	الإنتاج الكلى (الف فدان)	$\hat{Y}i= 498 - 24.005Xi$ (-7.91)**	-7.91	0.81	62.55	281.8	8.52
فول الصويا	المساحة (الف فدان)	$\hat{Y}i= 13.22 +0.99Xi$ (3.11)**	3.11	0.39	9.695	22.2	4.46
	الإنتاجية الفدانية (طن/فدان)	$\hat{Y}i= 1.25+ 0.017\ Xi$ (1.12)	1.12	0.077	1.254	1.4	1.21
	الإنتاج الكلى (الف فدان)	$\hat{Y}i= 15.31+ 1.58Xi$ (4.54)**	4.54	0.58	20.644	29.5	5.36
بذور السمسم	المساحة (الف فدان)	$\hat{Y}i= 71.19+ 0.03Xi$ (0.05)	0.05	0.0019	0.003	71.4	0.04
	الإنتاجية الفدانية (طن/فدان)	$\hat{Y}i= 0.52 + 0.004Xi$ (1.34)	1.34	0.12	1.790	0.6	0.67
	الإنتاج الكلى (الف فدان)	$\hat{Y}i= 36.64+ 0.28\ Xi$ (1.08)	1.08	0.073	1.178	39.2	0.71
بذور دوار الشمس	المساحة (الف فدان)	$\hat{Y}i= 42.96 - 1.64Xi$ (-4.32)**	-4.32	0.55	18.683	28.2	5.82
	الإنتاجية الفدانية (طن/فدان)	$\hat{Y}i= 0.92 + 0.01Xi$ (2.62)**	2.62	0.31	6.856	1.1	0.91
	الإنتاج الكلى (الف فدان)	$\hat{Y}i= 43.17- 1.55Xi$ (-4.86)**	-4.86	0.61	23.576	29.3	5.29

حيث الأرقام بين القوسين تشير إلى قيمة ت المحسوبة ، ( ) ** معنوية عند ١% ،

$\hat{Y}i$: تشير إلى القيمة التقديرية للمتغير التابع فى السنةi

ix= لتشير إلى عنصر الزمن حيث i= ١ ، ٢ ، ٣ ، ١٦

المصدر : جمعت وحسبت من جدول رقم (٣)

ثالثا :الاثر النسبى لمتغيرى المساحة والإنتاجية الفدانية فى إنتاج المحاصيل الزيتية :

يعتبر التغير فى حجم الإنتاج الكلى لمحصول ما هو التغير فى المساحة المزروعة منه وإنتاجية الفدان لقياس الاثر النسبى لهذين المتغيرين فى إنتاج المحاصيل الدراسة خلال الفترة (٢٠٠٠ -٢٠١٦)،

حيث اعتبر متوسط الفترة (٢٠٠٠ –٢٠٠٧) هى فترة الاساس ،ومتوسط الفترة (٢٠٠٨–٢٠١٦) هى فترة المقارنة كما يبين فى الجدول رقم (٥) .

١- الاثر النسبى للمساحة والإنتاجية الفدانية فى الإنتاج الكلى لبذرة القطن :

يبين بيانات الجدول رقم (٥) الى ان حجم التغير فى الإنتاج الكلى لبذرة القطن خلال فترتي الأساس والمقارنة بلغ بنحو ٣٠٥,٣١ الف طن ،فى حين بلغ حجم التغير فى الإنتاج الكلى بسبب التغير فى المساحة المزروعة من بذرة القطن حوالي ٢٠١,٥٠ الف طن مما يشير على ان تغير مساحة بذرة القطن قد اسهم بنحو ٦٨,٤٩ %من حجم التغير الكلى للإنتاج من بذرة القطن ، بينما بلغ التغير فى الإنتاج الكلى نتيجة تغير متوسط الإنتاجية الفدانية حوالي ٦٢,١٨ الف طن ،اى ان التغير فى الإنتاجية الفدانية بين فترتي الأساس والمقارنة أسهم بنحو ٢١,١٣ %من التغير الكلى فى إنتاج بذرة القطن،الامر الذى يستدعى الى التوسع الافقى لزيادة الإنتاج الكلى لبذرة القطن عن التوسع الراسى،وبلغ حجم التغير فى الإنتاج الكلى بسبب التاثير المشترك لتغير كل من المساحة المزروعة والإنتاجية الفدانية بين فترتي الأساس والمقارنة بنحو ٣٠,٥٣ الف طن تمثل بحوالي ١٠,٣٨ % من حجم التغير الكلى فى إنتاج البذرة .

٢- الاثر النسبى للمساحة والإنتاجية الفدانية فى الإنتاج الكلى لفول الصويا :

يوضح بيانات الجدول رقم (٥) الى ان حجم التغير فى الإنتاج الكلى لفول الصويا خلال فترتي الأساس والمقارنة بلغ بنحو ٧,٣٨الف طن ،فى حين بلغ حجم التغير فى الإنتاج الكلى بسبب التغير فى المساحة المزروعة من بذرة القطن حوالي ٩,٥٢ الف طن مما يدل على ان تغير مساحة فول الصويا قد اسهم بنحو ٦٣,٨٥ %من حجم التغير الكلى للإنتاج من فول الصويا ، بينما بلغ التغير فى الإنتاج الكلى نتيجة تغير متوسط الإنتاجية الفدانية حوالي ٣,٨٤ الف طن ،اى ان التغير فى الإنتاجية الفدانية بين فترتي الأساس والمقارنة أسهم بنحو ٢٥,٧٥ %من التغير الكلى فى إنتاج فول الصويا،بينما بلغ حجم التغير فى الإنتاج الكلى بسبب التاثير المشترك لتغير كل من المساحة المزروعة والإنتاجية الفدانية بين فترتي الأساس والمقارنة بنحو ١,٥٥الف طن تمثل بحوالي١٠,٤٠% من حجم التغير الكلى فى إنتاج فول الصويا الامر الذى يوضح تفوق التوسع الافقى لزيادة الإنتاج الكلى فول الصويا عن التوسع الراسى.

٣- الاثر النسبى للمساحة والإنتاجية الفدانية فى الإنتاج الكلى دوار الشمس:

يبين بيانات الجدول رقم (٥) الى ان حجم التغير فى الإنتاج الكلى دوار الشمس خلال فترتي الأساس والمقارنة بلغ بنحو ٠,٥٢ الف طن ،فى حين بلغ حجم التغير فى الإنتاج الكلى بسبب التغير فى المساحة المزروعة من دوارالشمس حوالي ٠,٢٨ الف طن مما يشير على ان تغير مساحة دوار الشمس قد اسهم بنحو ٨,٨٩ %من حجم التغير الكلى للإنتاج من دوار الشمس، بينما بلغ التغير فى الإنتاج الكلى نتيجة تغير متوسط الإنتاجية الفدانية حوالي ٢,٨٥ الف طن ،اى ان التغير فى الإنتاجية الفدانية بين فترتي الأساس والمقارنة أسهم بنحو ٩٠,٤٨ %من التغير الكلى فى إنتاج دوار الشمس،الامر الذى يشيرالى التوسع الافقى لزيادة الإنتاج الكلى لدوار الشمس عن التوسع الراسى،حيث بلغ حجم التغير فى الإنتاج الكلى بسبب التاثير المشترك لتغير كل من المساحة المزروعة والإنتاجية الفدانية بين فترتي الأساس والمقارنة بنحو ٠,٠٢ الف طن تمثل بحوالي ٠,٦٣ % من حجم التغير الكلى فى إنتاج دوار الشمس.

٤- الاثر النسبى للمساحة والإنتاجية الفدانية فى الإنتاج الكلى لسمسم :

يوضح بيانات الجدول رقم(٥)ان حجم التغير فى الإنتاج الكلى للسمسم خلال فترتي الأساس والمقارنة بلغ بنحو ١٣,٩٥ الف طن ،فى حين بلغ حجم التغير فى الإنتاج الكلى بسبب التغير فى المساحة المزروعة من السمسم حوالي١٣,٦٧الف طن مما يدل على ان تغير مساحة السمسم قد اسهم بنحو ٦٦,٣٦% من حجم التغير الكلى للإنتاج من السمسم ،بينما بلغ التغير فى الإنتاج الكلى نتيجة تغير متوسط الإنتاجية

الفدانية حوالي ٤,٩٨ الف طن ،اى ان التغير فى الإنتاجية الفدانية بين فترتي الأساس والمقارنة أسهم بنحو ٢٤,١٧ %من التغير الكلى فى إنتاج السمسم،بينما بلغ حجم التغير فى الإنتاج الكلى بسبب التاثير المشترك لتغير كل من المساحة المزروعة والإنتاجية الفدانية بين فترتي الأساس والمقارنة بنحو ١,٩٥الف طن تمثل بحوالي٩,٤٧% من حجم التغير الكلى فى إنتاج فول الصويا ،الامر الذى يوضح تفوق التوسع الافقى لزيادة الإنتاج الكلى للسمسم عن التوسع الراسى.

جدول رقم (٥) متوسطى المساحة المنزرعة والإنتاجية الفدانية للمحاصيل الزيتية فى مصر خلال فترة الاساس (٢٠٠٠ -٢٠٠٧) وفترة المقارنة (٢٠٠٨-٢٠١٦)

البيان		متوسط فترة الاساس (٢٠٠٠ -٢٠٠٧)	متوسط فترة المقارنة (٢٠٠٨ -٢٠١٦)	الفرق بين الفترتين
بذرة القطن	المساحة المنزرعة	٦٢١,٧٥	٣١٦,٤٤	٣٠٥,٣١
	الإنتاجية الفدانية	٠,٦٦	٠,٥٦	٠,١
فول الصويا	المساحة المنزرعة	١٨,٢٨	٢٥,٦٦	٧,٣٨
	الإنتاجية الفدانية	١,٢٩	١,٥٠	٠,٢١
دوار دوار الشمس	المساحة المنزرعة	٧١,١٥	٧١,٦٧	٠,٥٢
	الإنتاجية الفدانية	٠,٥٣	٠,٥٧	٠,٠٤
السمسم	المساحة المنزرعة	٣٥,٥٩	٢١,٦٤	١٣,٩٥
	الإنتاجية الفدانية	٠,٩٨	١,١٢	٠,١٤

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الواردة بجدول رقم (٣)

جدول رقم (٦) الاثر النسبى لتغير متوسطى المساحة المنزرعة والإنتاجية الفدانية خلال فترة الاساس (٢٠٠٠-٢٠٠٧) وفترة المقارنة (٢٠٠٨ -٢٠١٦) على حجم التغير الكلى لإنتاج المحاصيل الزيتية

البيان	بذرة القطن		فول الصويا		دوار الشمس		السمسم	
	الف طن	%	الف طن	%	الف طن	%	الف طن	%
التغير فى الإنتاج الكلى بسبب								
التغير فى المساحة المنزرعة	٢٠١,٥٠	٦٨,٤٩	٩,٥٢	٦٣,٨٥	٠,٢٨	٨,٨٩	١٣,٦٧	٦٦,٣٦
التغير فى الإنتاجية الفدانية	٦٢,١٨	٢١,١٣	٣,٨٤	٢٥,٧٥	٢,٨٥	٩٠,٤٨	٤,٩٨	٢٤,١٧
التاثير المشترك	٣٠,٥٣	١٠,٣٨	١,٥٥	١٠,٤٠	٠,٠٢	٠,٦٣	١,٩٥	٩,٤٧
حجم التغير الكلى	٢٩٤,٢١	١٠٠	١٤,٩١	١٠٠	٣,١٥	١٠٠	٢٠,٦	١٠٠

المصدر : جمعت وحسبت من البيانات الواردة بالجدول رقم (٥)

رابعا: العوامل الاقتصادية المؤثرة فى إنتاج الزيوت النباتية فى مصر:

أريحية الجنيه المنفق على المحاصيل الزيتية ، وتم حساب أريحية الجنيه المنفق بقسمة صافى العائد الفدانى من المحصول على التكاليف الكلية وكذلك للمحاصيل المنافسة خلال الفترة (٢٠٠٠ -٢٠١٦) كما هو مبين بالجدول رقم (٧) حيث يبين الجدول أريحية الجنيه المنفق لكل من المحاصيل الصيفية المنافسة لمحاصيل البذور الزيتية موضع البحث فنجد ان أريحية الجنيه الواحد المنفق على إنتاج محصول بذرة القطن قد بلغت نحو ٤,٧٥ جنيها واحتلت المرتبة الاولى ، بينما بلغ محصول السمسم بنحو ٠,٧٩ جنيها واحتل المرتبة الثانية فى حين بلغ محصول الارز بنحو ٠,٦٧ جنيها واحتل المرتبة الثالثة ، كما احتل الذرة الرفيعة والذرة الشامية المرتبة الرابعة والخامسة وبلغ بنحو ٠,٦١ ، ٠,٦٠ جنيها على التوالى واخيرا احتل محصول الفول الصويا ودوار الشمس المرتبة السادسة والسابعة وبلغ نحو٠,٥٤ ،٠,٤٥ جنيها على التوالى

خامسا : تطور إنتاج واستهلاك الزيوت النباتية فى مصر

١- تطور كل من إجمالي إنتاج الزيوت موضع البحث والإنتاج المحلى،الاستهلاك القومى من الزيوت النباتية،حجم الفجوة الغذائية للزيوت ونسبة الاكتفاء الذاتى فى مصر خلال الفترة(٢٠٠٠ -٢٠١٦) :

جدول رقم (٧) مقارنة كل من التكاليف الكلية ،صافى العائد الفداني واربحيه الجنيه المنفق للمحاصيل المنافسة بالأسعار الجارية فى مصر خلال الفترة (٢٠٠٠ -٢٠١٦)

المحاصيل	التكاليف الكلية جنيه/فدان	صافى العائد		أريحية الجنية المنفق	
		جنيه/فدان	ترتيب المحاصيل	جنيه/فدان	ترتيب المحاصيل
بذرة القطن	٤١٤٠,٥٩	٢١٠٥,٢٤	٢	٤,٧٥	١
السمسم	٢٣٢٦,٦٩	١٨٤٧,٨٥	٤	٠,٧٩	٢
الارز	٣٦٥٨,٦٢	٢٤٤٥,٠٩	١	٠,٦٧	٣
الذرة الرفيعة	٢٣١٠,٦٠	١٤١٢,٨٠	٥	٠,٦١	٤
الذرة الشامية	٣٢٤١,٢٩	١٩٥٨,٠٦	٣	٠,٦٠	٥
فول الصويا	٢٤٧٩,٨٧	١٣٤٧,٩٩	٦	٠,٥٤	٦
دوار الشمس	١٨٧٢,٥٨	٨٤٣,٦٩	٧	٠,٤٥	٧

المصدر: جمعت وحسبت من وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى ، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة الاحصائية الزراعية ، اعداد متفرقة .

أ- تطور إجمالي إنتاج الزيوت موضع البحث :

باستعراض بيانات الجدول رقم (٨) تبين ان إجمالي الزيوت النباتية الثلاثة بلغ متوسط إنتاج الزيوت نحو ١٥٩,٠٦ الف طن ،كما بلغ الحد الادنى نحو ٨٤الف طن عام ٢٠٠١،وحد أقصي بلغ بنحو ٢٤٢ الف طن عام ٢٠٠٧ بفارق قدر بنحو ١٥٨الف طن تمثل حوالي ٧% من المتوسط، وبتقدير معادلة الاتجاة الزمني العام اتضح من المعادلة رقم (١) ان إجمالي إنتاج الزيوت النباتية محل الدراسة قد اخذ اتجاها عاما متزايد عند مستوى معنوي إحصائياً ٠,٠٥ بلغ حوالي ٣,٧٢ الف طن سنويا يمثل نحو حوالي ٢,٣٤ % من المتوسط السنوي لإجمالي إنتاج الزيوت الذى يقدر حوالي ١٥٩,٠٦الف طن خلال فترة الدراسة .

المعادلة رقم (١) $\hat{Y}i = 125.62 + 3.72\ Xi$

$(2.11)^*$

$R^2 = 0.23$ $F = 4.455$

حيث ان :

$\hat{Y}i$ = إجمالي إنتاج من الزيوت موضع الدراسة الف طن

xi = لتشير إلي عنصر الزمن حيث i = 1 ، 2 ، 3 ، ..... 16.

ب- تطور إجمالي الإنتاج المحلى من الزيوت النباتية :

تشير بيانات الجدول رقم (٨) الى تذبذب الإنتاج المحلى من سنة الى اخرى ، حيث تراوح بين حدين حد ادنى بلغ بنحو ٢٢٠ الف طن عام ٢٠٠١ ، وحد أقصي بلغ حوالي ١٠٣٢ الف طن عام ٢٠٠٦ بفارق قدر بنحو ٨١٢ الف طن تمثل بحوالي ٦% من المتوسط البالغ بنحو ٥٨١,٠٦ الف طن ، وبتقدير معادلة الاتجاة الزمني العام اتضح من المعادلة رقم (٢)ان إجمالي الإنتاج المحلى من الزيوت النباتية قد اخذ اتجاها عاما متزايد حيث بلغ حوالي ٣٠,٨٢ الف طن سنويا، عند مستوى معنوي إحصائياً ٠,٠١ وبمعدل تغير سنوى يمثل حوالي ٥,٣٠ % من المتوسط السنوي للإنتاج المحلى الذى قدر حوالي ٥٨١,٠٦ الف طن خلال فترة الدراسة .

المعادلة رقم (٢) $\hat{Y}i = 303.67 + 30.82\ Xi$

$(2.58)^{**}$

$R^2 = 0.30$ $F = 6.666$

حيث ان:

$\hat{Y}i$ = إجمالي الإنتاج المحلى من الزيوت النباتية الف طن

xi = لتشير إلي عنصر الزمن حيث i = 1 ، 2 ، 3 ، ..... 16.

ويتبين من الجدول رقم (٨) ان إجمالي الإنتاج المحلى من الزيوت النباتية بالنسبة لمحاصيل الزيوت موضع الدراسة تمثل بنحو ٣٤,٦٥ % من إجمالي الإنتاج المحلى من الزيوت النباتية على مستوى الجمهورية عام ٢٠٠٠ ، وتناقصت تلك النسبة الى نحو ١٥,٥٩ % عام ٢٠١٦ وهذا يدل اساسا الى الاتجاة المتناقص فى إنتاج بذور هذه المحاصيل .

ج- تطور الاستهلاك القومى من الزيوت النباتية فى مصر :

يتبين من الجدول رقم (٨) الى الاتجاة المتزايد من استهلاك الزيوت النباتية خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٦) ، حيث تزايدت من نحو ٧٨١ الف طن عام ٢٠٠٠ ، الى نحو ١٦٠١ الف طن عام ٢٠١٦ بنسبة زيادة قدرت بنحو ٨٢٠ الف طن تمثل حوالي ٦% من المتوسط البالغ بنحو ٩٧١,٨٢ الف طن وبتقدير معادلة الاتجاة الزمني العام اتضح من المعادلة رقم (٣) ان الاستهلاك القومى للزيوت النباتية قد اخذ اتجاها عاما متزايد حيث بلغ حوالي ٤١,٠٥ الف طن سنويا، عند مستوى معنوي إحصائياً ٠,٠١ وبمعدل تغير سنوى يمثل حوالي ٤,٢٢ % من المتوسط السنوي الذى بلغ حوالي ٩٧١,٨٢ الف طن خلال فترة الدراسة.

المعادلة رقم (٣) $\hat{Y}i=602 +41.05Xi$

$(2.62)^{**}$

$R^2= 0.31 \qquad F= 6.847$

حيث ان :

$\hat{Y}i$ = إجمالي الاستهلاك القومى من الزيوت النباتية الف طن فى السنة

xi = لتشير إلي عنصر الزمن حيث i = 1 ، 2 ، 3 ، ..... 16.

وتبين الاشارة الى ان الاتجاة المتزايد لمتطلبات الاستهلاك القومى من الزيوت النباتية ترجع اساسا الى الزيادة الطردة فى معدلات النمو السكانى والذى يقدر بنحو ١,٦٣ مليون نسمة سنويا ، خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٦)[1] ، تمثل ٣,٩٦ % من المتوسط العام الذى يقدر بنحو ٦٧ مليون نسمة ، الذى يعكس عدم الوفاء بمتطلبات الاستهلاك المحلى واتساع حجم الفجوة الغذائية من الزيوت النباتية ، وبدراسة العلاقة بين إجمالي الاستهلاك القومى من الزيوت النباتية كمتغير تابع ، وإجمالي عدد السكان كمتغير مستقل خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٦).

المعادلة رقم (٤) $\hat{Y}i= 64.17 +0.01 Xi$

$(2.54)^{**}$

$R^2= 0.30 \qquad F= 6.429$

حيث ان :

$\hat{Y}i$ = إجمالي الاستهلاك القومى من الزيوت النباتية الف طن فى السنة

xi = لتشير إلي عنصر الزمن حيث i = 1 ، 2 ، 3 ، ..... 16.

وتوضح المعادلة رقم(٤)تزايد إجمالي للاستهلاك القومى المحلى من الزيوت النباتية بمقدار ٠,٠١ الف طن سنويا بزيادة عدد السكان بوحدة واحدة (مليون نسمة) ، وتشير قيمة معامل التحديد الى ٠,٣٠ من التغير فى إجمالي الاستهلاك من الزيوت النباتية يعزى الى تزايد معدلات النمو فى السكان خلال فترة

---

[1] **$\hat{Y}i= 64.17 +0.01Xi$**
(41.14) R2=0.99 F= 1692.606**

الدراسة . وجدير بذكر ان متوسط نصيب الفرد من استهلاك الزيوت النباتية يزداد نحو ١٢,٢ كجم عام ٢٠٠٠ ، الى نحو ١٨,٦٦ كجم بنسبة زيادة ١,٥ % ومن حيث متوسط نصيب الفرد اليومى من السعرات الحرارية من الزيوت النباتية ،فنجد تزايد متوسط نصيب الفرد اليومى من الطاقة بنحو ٣٠٠ كالورى عام ٢٠٠٠ بنسبة ٩٤,٦٩% الى نحو٤٥٠ كالورى/يوم عام ٢٠١٦ بنسبة ١٤٢,٠٤%. ومن الدهون بنحو ٣٣,٤ جرام عام ٢٠٠٠ بنسبة ٩٦,٣٦% الى٥٠,١ جرام عام ٢٠١٦ بنسبة ١٤٤,٥٥ %.

د- تطور حجم الفجوة الاستهلاكية من الزيوت النباتية من الاستهلاك القومى للزيوت (٥):

تبين من استعراض الجدول رقم (٨) تزايد حجم الفجوة الغذائية من الزيوت النباتية خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٦)بين حد ادنى بلغ بنحو ٢٠٦ الف طن عام ٢٠٠٢، وحد أقصي بلغ نحو٦٤٧ الف طن عام ٢٠١١ بفارق قدر بنحو٤٤١ الف طن من المتوسط البالغ بنحو٣٩٠,٧٦ الف طن تمثل بحوالي ٦% من وتوضح المعادلة (٥) تزايد حجم الفجوة من الزيوت النباتية نتيجة زيادة معدلات النمو السكانى عن معدل نمو الإنتاج المحلى من الزيوت النباتية ، مما يزيد حجم الواردات للوفاء بمتطلبات الاستهلاك المحلى ، ولم تثبت معنوية هذا التقدير إحصائياً الامر الذى يشير الى استقرارحجم الفجوة الغذائية خلال فترة الدراسة وتارجحها حول متوسطها الحسابى البالغ نحو ٣٩٠,٧٦ الف طن، وبدراسة تطور نسبة الاكتفاء الذاتى من الزيوت النباتية، تبين انها تتزايد من نحو ٣٢,٥٢%عام ٢٠٠٠، الى نحو٦٢,٩ % عام ٢٠١٦ ، وبلغت حدها الادنى نحو ٣٢,٥٢% عام ٢٠٠٠، وحدها الأقصي نحو ٧٤,٣% عام ٢٠٠٦

المعادلة رقم (٥)

$$\hat{Y}i = 298.67 + 10.23Xi$$
$$(1.61)$$
$$R^2 = 0.147 \qquad F = 2.585$$

حيث ان :

$\hat{Y}i$ = حجم الفجوة الزيتية من الزيوت النباتية ألف طن في السنة i

xi = لتشير إلي عنصر الزمن حيث i = 1 ، 2 ، 3 ، ..... .16

سادسا: اساليب معالجة الفجوة الغذائية من الزيوت النباتية :

يوضح البحث كيفية زيادة الإنتاج الكلى من بذور المحاصيل الزيتية موضع الدراسة الذى يؤدى الى زيادة الإنتاج المحلى من الزيوت النباتية لسد الفجوة الغذائية منها وتحسين نسبة الاكتفاء الذاتى منها وذلك عن طريق التوسع الراسى والافقى من المساحة وزيادة الإنتاجية الفدانية باستنباط سلالات جديدة تؤدى الى زيادة الإنتاجية الفدانية للمحاصيل الزيتية ومن محاصيل الدراسة يتبين ان .

١- بذرة القطن :

يعتبر بذرة القطن منتج ثانوى، يتحصل عليه بعد اجراء عملية حليج القطن الزهر لتحويله الى قطن شعر، لذا فان إنتاج القطن الزهر ينعكس الى زيادة المحصول الرئيسى منه (الالياف ، البذرة)، لذلك فان البحث يوصى بالتوسع الافقى والراسى عن طريق زيادة فى المساحة المزروعة للقطن لتصل الى نحو ٧٣١ الف فدان فى ظل إنتاجية الفدانية حيث قدر بحوالي ١,٠٣ طن وهما الحد الأقصي لكل من المساحة والإنتاجية خلال فترة البحث وللوصول الى حجم الإنتاج الكلى من البذرة قدر بنحو ٧٥٢,٩ الف طن وبتالى يمكن الوصول الى الزيت عن طريق نسبة الاستخلاص الزيت من بذرة القطن يبلغ حوالي ٢٠% ليصل الى ١٥٠,٥٨ الف طن استنادا الى نسبة الاستخلاص وهذا يدل الى التوسع المساحة المزروعة وتحسين الإنتاجية الفدانية يؤدى الى اعلى معدلات إنتاج من الزيت وبتالى يحقق الى الاكتفاء الذاتى للفرد .

٢- فول الصويا :

كما يوصى البحث لتحقيق التنمية الزراعية وسياسات الأمن الغذائي فى مصر بالنسبة لمحصول الفول الصويا حيث الوصول الى اعلى مساحة ٣٦,٢ الف فدان عام ٢٠١٠ خلال فترة الدراسة وإنتاجية فدانية تصل الى

نحو ١,٩ طن وهو الحد الأقصي للمساحة والإنتاجية الفدانية، وبتالى يمكن الوصول الى الإنتاج ٦٨,٧٨ الف طن حيث ينتج منها ١٢,٣٨ الف طن زيت حيث ان نسبة الزيت تتراوح ١٨-٢٤%.

جدول رقم(٨) تطور كل من إجمالي إنتاج الزيوت من المحاصيل موضع البحث وإجمالي الإنتاج المحلى، الاستهلاك القومى من الزيوت النباتية، والفجوة الزيتية ونسبة الاكتفاء الذاتى ، وعدد السكان ، ومتوسط نصيب الفرد من الاستهلاك خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٦)

السنوات	إجمالي الإنتاج من الزيوت (القطن+فول الصويا+دوار الشمس) الف طن	إجمالي الإنتاج المحلى من الزيوت النباتية الف طن	% من إجمالي الإنتاج الكلى من الزيوت النباتية	إجمالي الاستهلاك القومى من الزيوت النباتية الف طن	حجم الفجوة الغذائية من الزيوت النباتية الف طن(١)	% حجم الفجوة من الاستهلاك القومى	% نسبة الاكتفاء الذاتى	عدد السكان بالمليون نسمة	متوسط نصيب الفرد من استهلاك الزيوت النباتية (كجم/فرد/سنة)					
									السنة	اليوم				
										جرام	%	كالورى	%	دهن
٢٠٠٠	٨٨	٢٥٤	٣٤,٦٥	٧٨١	٥٢٧	٦٧,٤٨	٣٢,٥٢	٦٤,٤٧٠	١٢,٢	٣٣,٤	٩٦,٣٦	٣٠٠	٩٤,٦٩	٣٣,٤
٢٠٠١	٨٤	٢٢٠	٣٨,١٨	٥٧٥	٣٥٥	٦١,٧٤	٣٨,٢٦	٦٥,٢٩٨	٨,٨	٢٤,١	٦٩,٥٣	٢١٨	٦٨,٨١	٢٤,١
٢٠٠٢	١٤٥	٢٩٠	٥٠,٠٠	٤٩٦	٢٠٦	٤١,٥٣	٥٨,٤٧	٦٦,٦٢٨	٧,٣	٢٠,١	٥٧,٩٩	١٧٩	٥٦,٥٠	٢٠,١
٢٠٠٣	١٢٢	٢٦٤	٤٦,٢١	٥٠٨	٢٤٤	٤٨,٠٣	٥١,٩٧	٦٧,٩٦٥	٧,٥	٢٠,٥	٥٩,١٥	١٨٦	٥٨,٧١	٢٠,٥
٢٠٠٤	١٣٨	٦٧٤	٢٠,٤٧	١٠٠٤	٣٣٠	٣٢,٨٧	٦٧,١٣	٦٩,٣٣٠	١٤,٥	٣٩,٧	١١٤,٥٤	٤٣٧	١٣٧,٩٣	٣٩,٧
٢٠٠٥	١٩٣	٨٥٧	٢٢,٥٢	١٢٤٨	٣٩١	٣١,٣٣	٦٨,٦٧	٧٠,٦٨٨	١٧,٧	٤٨,٥	١٣٩,٩٣	٤٣٧	١٣٧,٩٣	٤٨,٥
٢٠٠٦	١٨٦	١٠٣٢	١٨,٠٢	١٣٨٩	٣٥٧	٢٥,٧٠	٧٤,٣	٧٢,٠١١	١٩,٣	٥٢,٨	١٥٢,٣٤	٤٧٦	١٥٠,٢٤	٥٢,٨
٢٠٠٧	٢٤٢	٤٧٤	٥١,٠٥	٧٨٦	٣١٢	٣٩,٦٩	٦٠,٣١	٧٣,٦٠٨	١٠,٧	٢٩,٣	٨٤,٥٤	٢٦٣	٨٣,٠١	٢٩,٣
٢٠٠٨	١٦٤	٤٠٧	٤٠,٢٩	٧٣٦	٣٢٩	٤٤,٧٠	٥٥,٣	٧٥,٢٢٥	٩,٨	٢٦,٨	٧٧,٣٢	٢٤١	٧٦,٠٧	٢٦,٨
٢٠٠٩	١٦٠	٤٠٠	٤٠,٠٠	٧١٤	٣١٤	٤٣,٩٨	٥٦,٠٢	٧٦,٨٢٢	٩,٤	٢٥,٨	٧٤,٤٤	٢٣٢	٧٣,٢٣	٢٥,٨
٢٠١٠	١٥٦	٣٨٠	٤١,٠٥	٦٧١	٢٩١	٤٣,٣٧	٥٦,٦٣	٧٨,٧٢٨	٨,٥	٢٣,٣	٦٧,٢٢	٢١١	٦٦,٠٦	٢٣,٣
٢٠١١	١٨١	٦٢٣	٢٩,٠٥	١٢٧٠	٦٤٧	٥٠,٩٤	٤٩,٠٦	٨٠,٤١٠	١٥,٧	٤٣	١٢٤,٠٦	٣٨٧	١٢٢,١٥	٤٣
٢٠١٢	١٥٥	٧٨٤	١٩,٧٧	١٢٠٧	٤٢٣	٣٥,٠٥	٦٤,٩٥	٨٢,٥٥٠	١٤,٦	٤٠	١١٥,٤١	٣٦٠	١١٣,٦٣	٤٠
٢٠١٣	٢٠٥	٩١٩	٢٢,٣١	١٥٣٠	٦١١	٣٩,٩٣	٦٠,٠٧	٨٤,٦٢٩	١٨,١	٤٩,٥	١٤٢,٨٢	٤٤٦	١٤٠,٧٧	٤٩,٥
٢٠١٤	١٧٩	٨٥٥	٢٠,٩٤	١٣٢٤	٤٦٩	٣٥,٤٢	٦٤,٥٨	٨٦,٨١	١٥,٢	٤١,٦	١٢٠,٠٢	٣٧٦	١١٨,٦٨	٤١,٦
٢٠١٥	١٤٩	٤٣٨	٣٤,٠٥	٦٨١	٢٤٣	٣٥,٦٨	٦٤,٣٢	٨٨,٩٦	٧,٦	٢٠,٨	٦٠,٠١	١٨٧	٥٩,٠٢	٢٠,٨
٢٠١٦	١٥٧	١٠٠٧	١٥,٥٩	١٦٠١	٥٩٤	٣٧,١٠	٦٢,٩	٨٩,١٩	١٨,٣	٥٠,١	١٤٤,٥٥	٤٥٠	١٤٢,٠٤	٥٠,١
المتوسط	١٥٩,٠٦	٥٨١,٠٦	٣٢,٠١	٩٧١,٨٢	٣٩٠,٧٦	٤٢,٠٣	٥٧,٩٧	٦٧,٠٨	١٢,٦٦	٣٤,٦٦	١٠٠,٠٠	٣١٦,٨٢	١٠٠,٠٠	٣٤,٦٦

١- % حجم الفجوة الاستهلاكية من الزيوت النباتية = (حجم الفجوة الاستهلاكية من الزيوت/الاستهلاك المحلى من الزيوت النباتية)*١٠٠

٢- نسبة الاكتفاء الذاتى % = (١٠٠ - % حجم الفجوة الاستهلاكية من الزيوت النباتية من الاستهلاك المحلى)

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى ، قطاع الشئون الاقتصادية ،نشرة الميزان الغذائي ،اعداد متفرقة .

٣- السمسم :

كما يوصى البحث بالتوسع فى المساحة المزروعة الى نحو ٩٨,٨ الف فدان ، وفى ظل إنتاجية فدانية تقدر بحوالي ٠,٧٧ طن فانه يمكن الوصول الى الإنتاج الكلى من البذرة الى نحو ٧٦,٠٨ الف طن ينتج منها حوالي ٢٦,٦ الف طن زيت ، من نسبة استخلاص الزيت من البذرة تقدر بنحو ٣٥-٦٠%.

٤- دوار الشمس :

يوصى البحث بالتوسع فى المساحة والإنتاجية لمحصول عباد الشمس حيث وصل أقصي مساحة مزروعة الى نحو ٤٦,١ الف فدان ، فى ظل إنتاجية فدانية تقدر بنحو ١,٣٢ طن ، لذلك يمكن الوصول الى اعلى إنتاج كلى من البذرة لمحصول عباد الشمس يقدر بنحو ٦٠,٨٥ الف طن ينتج منها حوالي ٢١,٣ الف طن من نسبة استخلاص الزيت من البذرة تقدر بنحو ٣٥-٥٠%.

(نقاط القوة ، نقاط الضعف ، الفرص والتهديدات)SWOT Analysis التحليل الرباعى

ان تحليل البيئة الداخلية (نقاط القوة والضعف) والبيئة الخارجية (الفرص ،التهديدات) لمحاصيل الزيوت النباتية الغذائية وتعتبر عملية اساسية لتنمية وتطوير المحاصيل الزيتية وذلك من خلال تعظيم الفائدة

واستغلال نقاط القوة والفرص المتاحة والقادمة والتقليل من اثار نقاط الضعف والمهددات الحالية والمستقبلية وقد جاء هذا التحليل نتيجة الابحاث والمنشورات والرسائل العلمية التى تمت حول ذلك .

نقاط القوة :

الإنتاج والإنتاجية :

- تعبر المساحة المزروعة والإنتاجية الفدانية من اهم محددات إنتاج البذور الزيتية ويتوقف الإنتاج المحلى من الزيوت النباتية فى مصر على الإنتاج المتاح من حبوب المحاصيل الزيتية من خلال التوسع الافقى اضافة الى التوسع الراسى .
- التوسع فى الزراعة التعاقدية بين المزارعين سواء شركات استثمارية كبيرة ، قطاع عام او قطاع خاص
- تنشيط جمعية منتجى المحاصيل الزيتية بالاشتراك مع وزارة الزراعة ، وهيئاتها لتوفير البيانات الازمة للمزارعين وللمشاركة فى وضع الحد الادنى لسعر الطن من اى محصول زيتى قبل بداية الموسم ، وحماية المزارعين من تقلبات السعرية.
- تشجيع المزارعين على زراعة المحاصيل الزيتية وذلك برفع سعر المنتج وتخفيض تكاليف الإنتاج من البذور والاسمدة والمبيدات [٨] واستنباط اصناف محسنة ذات إنتاجية عالية من الزيوت .
- تفعيل دور الارشاد الزراعى لتعظيم أريحية المزارعين ، وذلك بتحميل زراعة المحاصيل الزيتية على المحاصيل الاخرى مثل تحميل فول الصويا على اشجار الفاكهة الصغيرة او الذرة الشامية ، وتحميل دوار الشمس على الطماطم .

التصنيع والتسويق :

- تحديد سعر الطن المحاصيل الزيتية من وزارة الزراعة وهيئاتها قبل زراعة المحصول على ان يكون السعر يغطى تكاليف المحصول ويحقق ارباحا لمزارعى المحاصيل الزيتية حتى تزداد فرص زراعتها .
- زيادة نشاط صندوق موازنة الاسعار للمحاصيل الزيتية التابعة لوزارة الزراعة وذلك لتعويض المزارعين بالفرق بين سعر الضمان والسعر المحلى فى حالة انخفاضها على المستوى العالمى .
- تشغيل مصانع إنتاج الزيوت حتى تعمل بكامل طاقتها الإنتاجية الفعلية .

البيئة الموسسية :

- تقوم الدولة بطرح مليون ونصف فدان للاراضى المستصلحة وذلك ضمن الخطة التنفذية لاستراتيجية القطاع الزراعى .
- تخصيص جزء من هذه الاراضى لزراعة المحاصيل الزيتية حيث ان هذه المحاصيل تنجح زراعتها فى الاراضى الصحراوية وتتحمل الملوحة مثل محاصيل الزيتون ، القرطم ، الجوجوبا ، الكتان ،حبة البركة الفول السودانى ، السمسم وتصدر هذه المحاصيل ويحقق عائد اقتصادى فى الصادرات والإنتاج المحلى.

نقاط الضعف :

الإنتاج والإنتاجية :

- صغر الحيازات الزراعية بسبب تكلفة المحاصيل الزيتية .
- عدم وجود زراعة تعاقدية للمحاصيل الزيتية بين المزارعين .
- ضعف البحث العلمى التطبيقى الذى يؤدى الى زيادة الإنتاجية الفدانية.
- غياب دور الارشاد والتدريب للمزارعين بالنسبة للمحاصيل الزيتية .

التصنيع والتسويق :

- ضعف مهارات الادارة ،وانشطة الرقابة
- ضعف الدعم التسويقى للمزارعين.
- ضعف الخبرات المساندة كالتخزين والنقل والتوزيع والترويج.

- عدم تشغيل مصانع إنتاج الزيوت بكامل طاقتها الإنتاجية الفعلية حيث توجد نسبة ٤٠ % طاقات معطلة فى تشغيل مصانع إنتاج الزيوت فى مصر.
- انخفاض الاستثمارات فى مجال التصنيع الزيوت النباتية .

البيئة الموسسية :

- تقديم الدعم الازم للتقاوى والاسمدة والمبيدات من وزارة الزراعة للمزارعين بالنسبة للمحاصيل الزيتية.
- ضعف الجمعيات التعاونية والارشاد الزراعى للمزارعين

الفرص :

الإنتاج والإنتاجية :

- اماكنية زيادة الإنتاجية باستخدام المزارعين استنباط سلالات جديدة تؤدى الى زيادة الإنتاجية.
- امكانية التوسع فى زراعة المحاصيل الزيتية فى الاراضى الجديدة .

التصنيع والتسويق

- زيادة الاستثمارات فى المحاصيل الزيتية وتصنيعه يؤدى الى خلق فرص العمل ويقلل من مشكلة البطالة فى اماكن زراعته وتصنيعه . -

التهديدات :

الإنتاج والإنتاجية

- عدم تطبيق استراتيجية محددة للنهوض بالمحاصيل الزيتية فى مصر

التصنيع والتسويق

- غياب دور الحكومة فى التصنيع
- غياب الزراعة التعاقدية لتلك المحاصيل
- غياب دور التعاونيات والارشاد الزراعى

ويوضح هذا التحليل أهمية وضرورة التوسع فى زراعة المحاصيل الزيتية واستخدام الاساليب التكنولوجيا الحديثة فى التصنيع، كما يجب تفعيل دور التعاونيات، وتفعيل الزراعة التعاقدية للتسويق لمحاصيل الزيوت النباتية والاهتمام بمصانع الزيوت وتشغيلها بكامل طاقتها الإنتاجية هذا يؤدى الى زيادة الاكتفاء الذاتى من تلك المحاصيل والعمل على تصدير تلك المحاصيل الزيتية .

المخلص

يعتبر القطاع الزراعى هو المصدر الوحيد للمحاصيل الزيتية ومن اهم هذه المحاصيل بذور المحاصيل الزيتية حيث تعتبر المصدر الرئيسى للزيوت النباتية فى مصر، مثل زيت بذرة القطن من اهم الزيوت النباتية التى تعتمد عليها الدولة لسد حاجة الاستهلاك المحلى وتتراوح نسبه الزيت فى بذرة القطن حوالي ٢٠-٢٥ % من وزن البذرة ،اما محصول الفول الصويا من المحاصيل ذات القيمة الغذائية العالية ، وتحتوى بذوره على نسبة زيت تقدر حوالي١٨-٢٦ %، كما يحتوى محصول السمسم على نسبة عالية من الزيت تقدر بحوالي ٣٥-٦٠ %، فى حين محصول عباد الشمس تحتوى بذوره على ٣٥-٥٠%،**وتتمثل مشكلة البحث** فى قلة الكميات المنتجة بالنسبة للكميات المطلوبة منه إذ يعجز الإنتاج المحلى الذى بلغ بنحو١٠٠٧ الف طن عام ٢٠١٦ عن تغطية احتياجات الاستهلاك المحلى الذى بلغ بنحو ١٦٠١ الف طن عام ٢٠١٦ الامر الذى ادى الى زيادة حجم الفجوة من الزيوت النباتية الذى قدرت بنحو ٠,٥٩٤ مليون طن عام ٢٠١٦ وتمثل نحو ٥٨,٩٩ %من جملة الإنتاج المحلى كما تمثل ايضا نحو ٣٧,١٠ % من جملة الاستهلاك المحلى للزيوت

النباتية عام ٢٠١٦ ،ويهدف البحث الى معالجة الفجوة الغذائية من الزيوت الباتية وتحسين نسبة الاكتفاء الذاتى منها **وتشير نتائج البحث** تذبذبت مساحة حاصلات الزيوت بين الانخفاض والارتفاع وقد اوضحت معادلة الاتجاة الزمني العام لإجمالي مساحة الزيوت النباتية انها اخذت اتجاها عام متناقص بمقدار معنوي إحصائياً بلغ حوالي ٢٩,٥٢ الف فدان سنويا ، يمثل حوالي٣,٣٤%من المتوسط السنوي لإجمالي مساحة الزيوت خلال فترة الدراسة. كما اوضحت معادلة الاتجاة الزمني العام لإجمالي مساحة محاصيل الدراسة انها اخذ اتجاها عاما متناقص بمقدار معنوي إحصائياً بلغ حوالي ٣٠,٨٩ الف فدان سنويا يمثل نحو حوالي ٥,٣١% من المتوسط السنوي لإجمالي مساحة محاصيل الزيوت الاربعة خلال فترة الدراسة،**المؤشرات الإنتاجية للمحاصيل الزيتية** تشير نتائج محاصيل الدراسة وهى بذرة القطن ،فول الصويا ،السمسم ودوار الشمس ان كل من المساحة المنزرعة والإنتاجية الفدانية والإنتاج الكلى لهذه المحاصيل جميعها تذبذبت بين الزيادة والنقصان وبدراسة الاتجاه الزمني العام لكل منهما تبين ان بذرة القطن بالنسبة للمساحة ، الإنتاجية الفدانية والإنتاج الكلى قد اخذت اتجاها عاما متناقص ومعنوي إحصائياً ، وبالنسبة لمحصول فول الصويا فقد اخذ كل من المساحة والإنتاجية الفدانية والإنتاج اتجاها عاما متزايد ومعنوي إحصائياً ،فى حين محصول السمسم فقد ثبتت عدم معنوية كل من المساحة والإنتاجية الفدانية والإنتاج الكلى ،واخيرا محصول دوار الشمس فقد اخذت المساحة المنزرعة والإنتاج الكلى اتجاها عاما متناقص ومعنوي إحصائياً فى حين اخذت الإنتاجية الفدانية لدوار الشمس اتجاها عاما متزايد ومعنوي إحصائياً ،**العوامل الاقتصادية المؤثرة فى إنتاج الزيوت النباتية** وتم حساب أريحية الجنيه المنفق للمحاصيل المنافسة خلال الفترة (٢٠٠٠ –٢٠١٦) تبين أن أريحية الجنيه الواحد المنفق على إنتاج محصول بذرة القطن قد بلغت نحو ٤,٧٥ جنيها واحتلت المرتبة الاولى ،بينما بلغ محصول السمسم بنحو ٠,٧٩ جنيها واحتل المرتبة الثانية فى حين بلغ محصول الارز بنحو ٠,٦٧ جنيها واحتل المرتبة الثالثة ،كما احتل الذرة الرفيعة والذرة الشامية المرتبة الرابعة والخامسة وبلغ بنحو ٠,٦١ ، ٠,٦٠ جنيها على التوالى واخيرا احتل محصول الفول الصويا ودوار الشمس المرتبة السادسة والسابعة وبلغ نحو٠,٥٤ ،٠,٤٥ جنيها على التوالى **تطور إجمالي إنتاج الزيوت موضع البحث** قد اخذ اتجاها عاما متزايد عند مستوى معنوي إحصائياً ٠,٠٥ بلغ حوالي ٣,٧٢ الف طن سنويا يمثل نحو حوالي ٢,٣٤ % من المتوسط السنوي لإجمالي إنتاج الزيوت الذى يقدر حوالي ١٥٩,٠٦الف طن خلال فترة الدراسة، **تطور إجمالي الإنتاج المحلى من الزيوت النباتي** كما اخذ اتجاها عاما متزايد حيث بلغ حوالي ٣,٧٢ الف طن سنويا، عند مستوى معنوي إحصائياً ٠,٠١ وبمعدل تغير سنوى يمثل حوالي ٥,٣٠ % من المتوسط السنوي للإنتاج المحلى الذى قدر حوالي ٥٨١,٠٦ الف طن، **تطور الاستهلاك القومى من الزيوت النباتية فى مصر** قد اخذ اتجاها عاما متزايد حيث بلغ حوالي ٤١,٠٥ الف طن سنويا، عند مستوى معنوي إحصائياً ٠,٠١ يقدر بمعدل تغير سنوى يمثل حوالي ٤,٢٣%من المتوسط السنوي الذى بلغ حوالي ٩٧١,٨٢ الف طن ، **تطورحجم الفجوة الاستهلاكية من الزيوت النباتية من الاستهلاك القومى للزيوت** تزايد حجم الفجوة الغذائية من الزيوت النباتية خلال الفترة (٢٠٠٠–٢٠١٦)بين حد ادنى بلغ بنحو ٢٠٦ الف طن عام ٢٠٠٢ ، وحد أقصي بلغ نحو ٦٤٧ الف طن سنويا بفارق قدر بنحو ٤٤١ الف طن من المتوسط البالغ بنحو٣٩٠,٧٦ الف طن تمثل بحوالي ٦% من المتوسط البالغ نحو ٣٩٠,٧٦ الف طن **اساليب معالجة الفجوة الغذائية من الزيوت النباتية** يوصى البحث بالتوسع الافقى والراسى عن طريق زيادة فى المساحة المنزرعة للقطن لتصل الى نحو ٧٣١ الف فدان فى ظل إنتاجية الفدانية حيث قدر بحوالي١,٠٣ طن وهما

الحد الأقصي لكل من المساحة والإنتاجية خلال فترة البحث وللوصول الى حجم الإنتاج الكلى من البذرة قدر بنحو ٧٥٢,٩ الف طن وبتالى يمكن الوصول الى الزيت عن طريق نسبة الاستخلاص الزيت من بذرة القطن يبلغ حوالي ٢٠% ليصل الى ١٥٠,٥٨ الف طن استنادا الى نسبة الاستخلاص وهذا يدل الى التوسع المساحة المنزرعة وتحسين الإنتاجية الفدانية يؤدى الى اعلى معدلات إنتاج من الزيت وبتالى يحقق الى الاكتفاء الذاتى للفرد اما محصول الفول الصويا حيث الوصول الى اعلى مساحة ٣٦,٢ الف فدان عام ٢٠١٠ خلال فترة الدراسة وإنتاجية فدانية تصل الى نحو ١,٩ طن وهو الحد الأقصي للمساحة والإنتاجية الفدانية وأقصي إنتاج يصل ٦٨,٧٨ الف طن، حيث ينتج منها ١٢,٣٨ الف طن زيت ،اما محصول السمسم يوصى البحث بالتوسع فى المساحة المنزرعة الى نحو ٩٨,٨ الف فدان ، وفى ظل إنتاجية فدانية تقدر بحوالي ٠,٧٧ طن فانه يمكن الوصول الى الإنتاج الكلى من البذرة الى نحو ٧٦,٠٨ الف طن ينتج منها حوالي ٢٦,٦ الف طن زيت، اما دوار الشمس أقصي مساحة منزرعة الى نحو ٤٦,١ الف فدان ، فى ظل إنتاجية فدانية تقدر بنحو ١,٣٢ طن ، واعلى إنتاج كلى عباد الشمس يقدر بنحو ٦٠,٨٥ الف طن ينتج منها حوالي ٢١,٣ الف طن.

المراجع

١- ايمان سالم منصور خليفة ، رسالة دكتوراه ، اقتصاديات إنتاج وتصنيع الزيوت النباتية فى مصر ، قسم الاقتصاد الزراعى والارشاد والمجتمع الريفى ، كلية الزراعة ، جامعة قناة السويس ٢٠٠٨.

٢- ثريا صادق فريد (دكتور) ،"دراسة اقتصادية للزيوت النباتية الغذائية فى مصر "،المجلة المصرية للاقتصاد الزراعى ، المجلد الرابع عشر،العدد الثانى ،يونيه٢٠٠٤ .

٣- حسين حسن احمد ادم ، اقتصاديات إنتاج واستهلاك أهم محاصيل الزيوت النباتية فى مصر رسالة دكتوراة ، كلية الزراعة ، جامعة عين شمس ٢٠٠٨ .

٤- سامية عبد الحميد عبد الله (دكتور)،"سياسة مقترحة لتخفيض الفجوة الاستهلاكية من الزيوت النباتية الغذائية "، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعى،المجلد السادس ،العدد الثانى ،سبتمبر١٩٩٦

٥- شوقى أمين عبد العزيز(دكتور)،علاء الدين سعيد الشبراوى(دكتور)،"دراسة اقتصادية لمؤشرات إنتاج واستهلاك وتسويق بعض محاصيل البذور الزيتية " المجلة المصرية للاقتصاد الزراعى ، المجلد الثامن عشر ،العدد الرابع ، سبتمبر٢٠٠٨ .

٦- محمود ممد حنفى (دكتور)، دراسة اقتصادية لإنتاج واستهلاك الزيوت فى مصر، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعى،المجلد الحادى والعشرون،العدد الثانى ، يونيه٢٠١١ .

٧- وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى ، إستراتيجية التنمية الزراعية فى مستهل القرن الحادى والعشرون(٩٧/١٩٩٨- ٢٠١٧/٢٠١٦ قطاع الشئون الاقتصادية – الادارة المركزية للتخطيط .

٨- وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى ، قطاع الشتون الاقتصادية ،الادارة المركزية للاقتصاد الزراعى، نشرة الميزان الغذائي ، اعداد متفرقة .

٩- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، نشرة الاقتصاد الزراعي ، قطاع الشئون الاقتصادية الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي ، أعداد متفرقة .

10- Heady E.O(1968)Economic of Agriculture Production and resource us, prentice hall ,New Delih.

Analysis of Economic Efficiency of Oils crop in Egypt

Dr. Amal Abd Elmanem Abd Elhamed

Food Technology Research Institute.

Summery:

The agricultural sector is the only source of oil crops. The most important crops are the seeds of oil crops, which are the main source of vegetable oils in Egypt, such as cottonseed oil is one of the most important vegetable oils on which the state depends on the needs of local consumption. Of the weight of the seed, while the crop of soybeans of crops with high nutritional value, and its seeds contain an oil ratio of about 18-26%, and the sesame crop contains a high proportion of oil estimated at about 35-60%, while the crop of sunflower contains seeds On 35-50%, The problem of research is the lack of quantities produced for the quantities required. The local production, which amounted to 1007 thousand tons in 2016, consumption needs of about 1601 thousand tons in 2016, which led to increase the gap of vegetable oil estimated at 0.594 million Ton of 2016, accounting for about 58.99% of the total domestic production. The research aims to address the food gap of vegetable oils and improve their self-sufficiency he results of the research indicated that the area of oil crops fluctuated between the decline and the rise during the period (2000-2016). The general time equation for the total area of vegetable oil showed that it took a decreasing trend and a statistical significance of about 29.52 thousand Fadden annually, representing about 3.34% of the average annual total The total time area of the total area of the study crops decreased by about 30.89 thousand Fadden annually, representing about 5.31% of the average annual area of the total oil crops during the study period. Production indicators of oil crops The results of the study crops, namely cotton seed, soybeans, sesame and sunflowers, indicate that both the cultivated area and the productivity of the crops and the total production of these crops fluctuated between the economic increase and decrease in the production of vegetable oils. (2000 -2016) showed that cotton seed was ranked first, second sesame, third rice, and sorghum 4, soybean, and sixth and seventh sun rotates, And the gross domestic product (GDP), we find that they have taken an increasing general trend and statistical significance, or national consumption has taken a general trend is increasing and morally significant, and the consumption gap increased during the period (2000-2016) with an estimated increase of 441 thousand tons from the

average. It is recommended to Horizontal expansion and Vertical expansion by increasing The cultivated area of cotton reached about 731 thousand Fadden under the productivity of the Fadden, estimated at about 1.03 tons to reach the production of oil with 150.58 thousand tons to achieve self-sufficiency per capita, the soybean yield reaching the highest area of 36.2 thousand acres, and the productivity of up to 1.9 Ton and production of 68.78 thousand Ton, where the production of 12.38 thousand tons of oil, while the sesame crop cultivated area to about 98.8 thousand acres, and under the productivity of Fadden estimated at about 0.77 tons, it can reach the total production of the seed to about 76.08 thousand tons, of which about 26.6 thousand tons of oil, either The maximum amount of cultivated land reached about 46.1 thousand Fadden with productivity estimated at 1.32 tons. Therefore, the highest total production of sunflower seeds for the sunflower crop is estimated at 60.85 thousand tons, producing about 21.3 thousand tons.