

ECONOMIC POTENTIALS FOR VEGETABLE OILS GAP NARROWING IN EGYPT

El-Eshmawi, Kh. H. and A. L. Negm

Agric. Economic Dept., National Research Center, Cairo, Egypt

المكنتات الاقتصادية لتضييق فجوة الزيوت النباتية في مصر
خيرى حامد العشماوى و أحمد لبيب نجم
قسم الاقتصاد الزراعى - المركز القومى للبحوث

الملخص

تشير معدلات الأكتفاء الذاتى إلى تفاقم مشكلة العجز فى إنتاج الزيوت النباتية من المصادر المحاية فى مصر، ولذا أتهدفت الدراسة التعرف على إمكانية تقليل الفجوة من الزيوت النباتية، وذلك من خلال تحديد المكنتات الانتاجية الحالية وإمكانية زراعتها أو تسييتها، بالإضافة إلى تحديد المستوى الراهن لأنهالك الزيوت الغذائية. وقد أعتمد البحث على البيانات الثانوية المنشورة وغير المنشورة من الجهات المختلفة. وقد توصلت نتائج الدراسة إلى تدني الإنتاج المحلي من الزيوت، إذ لا يمثل سوى ١٨,٢٪ من جملة الاستهلاك المحلى من الزيوت كمتوسط للفترة (١٩٩٨-٢٠٠٤). كما أوضحت النتائج أن عدم توفر الكهرباء اللازمة من بذور المحاصيل الزيتية تعتبر العائق الأأسلى فى تدنى حجم الإنتاج المحلى من الزيوت، وخاصة فى ظل معاناة مصانع استخلاص الزيوت من طاقة معملة بلغت ما يزيد عن ثلاثة أربع الطاقات المتاحة تقريباً. وقد أقررت الدراسة العديد من البذائل لإمكانية تضييق الفجوة الزيتية. وقد أوضحت نتائج البذائل المقترنة أن أقصى معدل أكتفاء ذاتى من الزيوت يمكن الوصول إليه لا يتعدى ٥٠٪. وتشير نتائج البذيل الثالث - الذى يعتبر أفضل البذائل - إلى إمكانية تحسين معدلات الأكتفاء ذاتى من الزيوت لتصل إلى نحو ١٧٪ عام ٢٠١٠، ٣٠,٣٪ عام ٢٠٠٨، ٢٠٠٥٪ عام ٢٠١٠ وذلك من خلال زيادة المساحة المزروعة من المحاصيل الزيتية، مع العمل على زيادة إنتاجية تلك المحاصيل بمعدل ٦٪ سنوياً، وكذلك زيادة الموجة من القدرة الشامية إلى إنتاج الزيوت ليصل إلى ١,٤ مليون طن عام ٢٠١٠. بالإضافة إلى ترشيد الاستهلاك من الزيوت النباتية ليصل متوسط نصيب الفرد السنوى إلى نحو ١٠٠ كجم/فرد/سنة، وكذلك الوصول إلى نسب استخراج الزيت من البذور إلى ١٨٪ للفول الصويا، ٢٠٪ للفول الصويا، لكل من عباد الشمس والكتانولا ، ٣٪ للذرة الشامية. ويقتضي تحقيق ذلك خفض المساحات المزروعة من محصول الأرز وبعض محاصيل الخضر، مع تحقيق طفرة فى إنتاج محصول الذرة تسمح بتوفير الكمية الازمة منه لاستخراج زيت الذرة، بالإضافة إلى ضرورة وضع سياسة سعرية محفزة لمتاجي المحاصيل الزيتية، مع تشجيع مصانع الزيوت المعتمدة على استخلاصه من البذور الزيتية، بجانب إعادة الثقة ما بين تلك المصانع ومنتجى المحاصيل الزيتية وخاصة محاصيل فول الصويا وعباد الشمس والكتانولا .

المقدمة

تمثل الزيوت أحد مكونات الغذاء الأساسية في النطاف الغذائي المصري، حيث تعدد استخداماتها ويقاد لا يخلو منها وجية غذائية، كما أنها تعد مصدرا هاماً من مصادر الطاقة. وتشير معدلات الأكتفاء ذاتى إلى مدى حجم مشكلة العجز في إنتاج الزيوت النباتية من المصادر المحلية في مصر، وهو أمر يتطلب ضرورة العمل على التهوض بالنتاج المحلي من الزيوت الغذائية تخفيفاً لما تحملة ميزانية الدولة من استيراد ما تقترب قيمته من نحو ١٥٩ مليون دولار عام ٢٠٠٣ ، هذا من جهة ، وضماناً لتوفير تلك السلعة بعيداً مما يعتري الأسواق العالمية من تقلبات وأعتبرات سياسية واقتصادية متباينة من جهة أخرى .

وعلى الرغم من أن محاصيل عباد الشمس والسمسم والفول السوداني وفول الصويا تعتبر من أهم المحاصيل الزيتية في مصر بعد بذرة القطن ، إلا أنه لا يُستخدم من بذور تلك المحاصيل في صناعة استخراج الزيوت سوى محصول القطن وفول الصويا وعباد الشمس نظراً لاستخدام محصول السمسم في صناعة الحلاوة الطحينية وتغطية احتياجات المخابز وبعض مصانع الحلوى ، وتصدير ما يقرب من نصف إنتاج الفول السوداني للخارج وأنهالك النصف الآخر محلياً ، علاوة على ارتفاع أسعارها بما لا يسمح باستخدامها في صناعة الزيت وارتفاع تكلفة إنتاج وحدة الزيت المستخرجة منها. هذا بالإضافة إلى

المنافسة القوية للاستخدامات البديلة - الأعلاف وعملية الخلط مع القمح - لمحصول الذرة الشامية والتي تزداد استخدامه في تصنيع الزيوت في الآونة الأخيرة . كما تتضمن مجموعة المحاصيل الزيتية التي تزرع في مصر شمار الزيتون الا أن معظم إنتاجه يوجه إلى الاستهلاك البشري في التخليل على الرغم من أن زيت الزيتون يعتبر من أفضل الزيوت المستخدمة كزيت للطعام، إلا أن أسعار الزيتون المحلية للتخليل أعلى من أسعار زيتون العصير، علاوة على عدم وجود معاصر كافية لاستخلاص الزيت منه وارتفاع سعر زيت الزيتون بالنسبة لأنواع الزيوت النباتية الأخرى.

هذا ويمثل إنتاج محاصيل القطن وفول الصويا وعباد الشمس والتي تعتبر أهم محادر إنتاج الزيوت النباتية في مصر نحو ٩٤٪ من إجمالي إنتاج الزيوت النباتية في مصر خلال متوسط الفترة (٢٠٠٤-٢٠٠٠).

شكلة البحث : تتمثل مشكلة البحث في عجز الإنتاج المحلي من الزيوت الغذائية عن تلبية احتياجات الاستهلاك المحلي منها ، إذ لا تتدنى نسبة الاكتفاء الذاتي من الزيوت الغذائية ٦١٧,٥٪ خلال العشر سنوات الأخيرة ، ومن ثم يتم استيراد ما يقرب من ٨٢,٥٪ من تلك الاحتياجات من الخارج . وقد ترجع زيادة حجم الفجوة من الزيوت الغذائية إلى تدني الإنتاج المحلي من المحاصيل الزيتية نتيجة عدم قدرة تلك المحاصيل على منافسة المحاصيل الحقلية المناظرة لها في الثورة الزراعية من ناحية ، وارتفاع معدلات الاستهلاك الفردي من الزيوت النباتية في الآونة الأخيرة من ناحية أخرى .

هدف البحث: يهدف البحث إلى محاولة التعرف على إمكانية تقليل الفجوة من الزيوت النباتية وذلك من خلال تحديد الممكنتات الإنتاجية الحالية وأمكانية زراعتها أو تمتينها، بالإضافة إلى تحديد المستوى الراهن لاستهلاك الزيوت الغذائية وإحتمالات زراعتها في المستقبل ، ومن ثم تحديد الوضع الراهن والمتوقع للفجوة الزيتية في مصر . وكذلك التعرف على مدى قدرة المحاصيل الزيتية على منافسة المحاصيل المنافسة لها بالتركيب المحسوبى .

مصدر البيانات و الطريقة البحثية

اعتمد البحث بصفة أساسية على البيانات الثانوية المنشورة وغير المنشورة للفترة (١٩٩٨-٢٠٠٤) والتي تم الحصول عليها من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي والجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، ووزارة التموين والتجارة الداخلية . وقد تم استخدام أساليب التحليل الاحصائي الوصفي والكمي لاستخلاص النتائج ومناقشتها وفقاً للمنطق الاقتصادي .

النتائج البحثية

تطور الإنتاج والاستهلاك المحلي والواردات من الزيوت الغذائية : يتذكر إنتاج الزيوت الغذائية في مصر حالياً في إنتاج زيت بذرة القطن الذي يمثل وحدة ٩٪ تقريباً من إجمالي إنتاج الزيوت الغذائية في مصر ، وما يتبقى يوزع بين زيت بذور فول الصويا وعباد الشمس وزيت الذرة . ولم يبدأ بعد الإنتاج التجارى لزيت الكاتولا أو غيره . ويتضح من الجدول رقم (١) تدني الإنتاج المحلي من زيت الطعام وتعرضه لتقلبات مستمرة بين الزيادة والنقصان خلال فترة الدراسة (١٩٩٨-٢٠٠٤) حيث أرتفع الإنتاج من نحو ١٢٠ ألف طن عام ١٩٩٨ إلى نحو ١٤٥ ألف طن عام ٢٠٠٠ ليعاود الانخفاض إلى ١٢٩ ألف طن عام ٢٠٠١ ليصل إلى نحو ١٣٣ ألف طن عام ٢٠٠٤ . وبمتوسط سنوى قدر بنحو ١٣٣ ألف طن خلال فترة الدراسة . وقد تعزى التقلبات في الإنتاج المحلي من زيت الطعام في مصر إلى التقلب الحادث في إنتاج بذرة القطن ويرجع ذلك إلى تبدل مساحة القطن خلال السنوات الأخيرة .

وعلى خلاف الوضع بالنسبة للإنتاج المحلي، وعلى الرغم من تبدل الاستهلاك الكلى من الزيوت خلال فترة الدراسة ، إلا أنه اتجه إلى التزايد المستمر خلال السنوات الأربع الأخيرة إذ تزايد من نحو ٥١٣ ألف طن في عام ١٩٩٨ إلى حوالي ٧٦٩ ألف طن في عام ٢٠٠٠ ثم ينخفض إلى نحو ٦٧٥ ألف طن في العام التالي مباشرة ثم يتزايد ليصل إلى نحو ٨٩٧ ألف طن في عام ٢٠٠٤ وبمتوسط سنوى قدر بنحو ٧٣١ ألف طن خلال فترة الدراسة .

ونظراً لقلة الكثيـات المنتجـة من الـزيـوت النـباتـية محلـياً مع تـزاـيد الكـثـيـات المـطلـوبة لـلاـسـتـهـلاـكـ منها ، فقد تراجـعت نـسبـة الـاكتـفاءـ الذـاتـيـ من الـزيـوتـ منـ نحو ٦٢٣,٤٪ـ عـامـ ١٩٩٨ـ إـلـىـ نحو ١٤,٨٪ـ عـامـ ٢٠٠٤ـ وبـمـتوـسـطـ سنـوىـ قـدرـ بـنـحوـ ١٨,٢٪ـ خـلـالـ فـتـرـةـ الـدـرـاسـةـ كـماـ يـتضـحـ مـنـ الجـدـولـ السـابـقـ .

اما بالنسبة لمتوسط نصيب الفرد من الزيوت الغذائية فقد تراوح بين حد أدنى بلغ نحو ٨٠٣ كجم / فرد / سنة عام ١٩٩٨ وبين حد أعلى بلغ نحو ١٢٦ كجم / فرد / سنة عام ٢٠٠٤ بمتوسط سنوي قدر نحو ١٠٨٧ كجم / فرد / سنة خلال فترة الدراسة .

الطاقة الانتاجية المتاحة والفعالية بمصانع الزيوت : تمثل الطاقة الانتاجية المتاحة لمصانع الزيوت أحد العوامل المحددة لحجم الإنتاج من الزيوت بجانب حجم المتأه من المادة الخام وهى البذور الزيتية . وتغير الطاقة الانتاجية المتاحة عن الطاقة القصوى لأضعف أو أقل مرحلة إنتاجية من مراحل الإنتاج وبعبارة أخرى هي الطاقة الانتاجية القصوى مستبعداً منها الاختلافات داخل مجموعة مراكز الإنتاج . وتعبر الطاقة الانتاجية الفعلية عن حجم الإنتاج الفعلى أو المحقق . وتشير بيانات الجدول رقم (١) إلى أن الطاقة القصوى لأنماط الزيوت تراوحت بين ٩٣٧ ألف طن عام ١٩٩٨ كحد أعلى وبين ٥٣٤ ألف طن كحد أدنى عام ٢٠٠١ ، بينما تراوحت الطاقة المتاحة للإنتاج من الزيوت ما بين نحو ٦٩٤ ألف طن عام ١٩٩٩ كحد أعلى وبين ٥٣٤ ألف طن عام ٢٠٠١ كحد أدنى . هذا وقد تراوحت نسبة الطاقة المطلوبة ما بين ٦٨٢,٥ % و ٧٥٧,٧ % كحد أعلى عام ١٩٩٨ وبين نحو ٥٣٤ ألف طن كحد أدنى عام ٢٠٠٢ . ويعنى ذلك أن طاقة استخلاص البذرة بمصانع الزيوت لا تمثل محدوداً يعوق استخلاص الزيت من البذور المتاحة ، على العكس فإن المصانع تعانى من وجود طاقة مطلوبة بلغت ما يزيد عن ثلاثة أرباع الطاقة المتاحة تقريباً وهو ما يمثل إهداراً للموارد والطاقة وزيادة في تكلفة المنتج . ويرجع فائض طاقة الاستخلاص غير المستغل إلى عدم توفر الكميات اللازمة من المادة الخام - بذور المحاصيل الزيتية - بالقدر الذى تتطلبة تلك الطاقة ، والذى يعزى إلى تناقص كل من مساحة وإنتاجية محصولى القطن وفول الصويا بالإضافة إلى ارتفاع أسعار استيرادهما ، وكذلك الاتجاه نحو صناعة تكرير الزيوت الخام المستوردة - خاصة القطاع الخاص - لإرتفاع أرجحيتها .

جدول (١) : الآثار والاستهلاك المحلي ونسبة الاقتضاء الذاتي والأهمية النسبية للإنتاج الفعلى من الطاقة المتاحة للزيوت النباتية خلال الفترة (١٩٩٨-٢٠٠٤) . (الكمية بالآلاف طن)

الطاقة المغطاة (%)	الطاقة المتاحة للإنتاج	الطاقة القصوى للإنتاج	متوسط نصيب الفرد (كجم/سنة)	% الاكتفاء الذاتي	الفجوة الزيتية	الاستهلاك الم المحلي	الإنتاج الم المحلي	السنة
٨٢,٥	٦٨٧	٩٣٧	٨,٠٣	٢٣,٤	٣٩٣	٥١٣	١٢٠	١٩٩٨
٨٠,٨	٦٩٤	٧٢٨	١٠,٧٦	١٩,٢	٥٥٩	٦٩٢	١٣٣	١٩٩٩
٧٧,٨	٦٥٣	٦٩٢	١١,٧٤	١٨,٨	٦٢٤	٧٦٩	١٤٥	٢٠٠٠
٧٥,٨	٥٣٤	٥٣٤	١٠,٠٩	١٩,١	٥٤٦	٦٧٥	١٢٩	٢٠٠١
٧٥,٧	٥٩٢	٦٩٨	١٠,٦٣	١٩,٨	٥٨٢	٧٢٦	١٤٤	٢٠٠٢
٧٧,٤	٥٦٢	٦١٦	١٢,١٣	١٥,١	٧١٦	٨٤٣	١٢٧	٢٠٠٣
٧٦,٥	٥٦٧	٦٦٧	١٢,٦٨	١٤,٨	٧٦٤	٨٩٧	١٢٣	٢٠٠٤
٧٨,٣	٦١٣	٦٩٦	١٠,٨٧	١٨,٢	٥٩٨	٧٣١	١٢٣	متوسط

$$(1) \quad \% \text{ الطاقة المعطلة} = 100 - \left(\frac{\text{الانتاج المحلي}}{\text{الطاقة المتاحة}} \right) \times 100$$

المصدر : حسبت وجمعت من :

- وزارة الزراعة - نشرة الاقتصاد الزراعي - الأعداد السنوية .
 - الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء - الحاسوب الآلي . بيانات غير منسورة .
 - وزارة التجارة والتموين - سجلات الهيئة العامة للرقابة على الصادرات والواردات .

التوزيع النوعي للواردات المصرية من الزيوت الغذائية : تمثل الواردات أهم السبل لسد الفجوة ما بين الاستهلاك والانتاج المحلي. ويوضح الجدول رقم (٢) التوزيع النوعي للواردات من الزيوت خلال الفترة (١٩٩٨-٢٠٠٤)، ومنه يتضح أن حجم الواردات من الزيوت قد اتجه إلى الانخفاض على الرغم من تزايد حجم الفجوة إذ قدر بنحو ١٩١ ألف طن عام ١٩٩٨ تزايد إلى نحو ٤٧٢ ألف طن عام ٢٠٠٣ ليتراجع إلى نحو ٣٥٦ ألف طن عام ٢٠٠٤، وقد يعزى ذلك إلى عدم إدخال قيمة بذور فول الصويا والقطن وبعض الألياف الخام في الاعتياد.

وتتمثل أهم الزيوت المستوردة في زيت النخيل، زيت فول الصويا، زيت بذرة القطن، زيت عباد الشمس وزيت الذرة . وتشير بيانات الجدول السابق إلى تذبذب الكميات المستوردة من تلك الزيوت خلال فترةدراسة اذ تراوح اجمالي واردات الزيوت النباتية ما بين نحو ٧٢٤ ألف طن كحد أعلى وبين ٥٠٩ ألف طن كحد أدنى وبمتوسط سنوي بلغ نحو ٦٣٣ ألف طن كمتوسط لفترة الدراسة . وهذا تمثل كمية زيت النخيل المستوردة سنويًا ما يقرب من نحو ثلث كمية الزيوت المستوردة كمتوسط لفترة الدراسة ، بينما

تتقارب كمية الزيت المستوردة من كل من فول الصويا وعباد الشمس إذ تتمثل نسبة كل منها ما يقرب من ربع كمية الزيوت المستوردة . مع ملاحظة تدني الكييات المستوردة من كل من زيت بذرة القطن وزيت الذرة .

يتضح فيما سبق حجم المشكلة الخاصة بزيت الطعام وتفاقها المستمر . وذلك حيث توجز تلك المشكلة في إنتاج محلى متمنى ومتوقف عن النمو في مقابل استهلاك متزايد باستمرار يدفعه النمو السكاني وايعد البديل الحيوانى المنشا عن متناول غالبية المستهلكين بأسعاره المستمرة الارتفاع^(١) . مصر والمخاطر المحتملة للسوق الدولية لزيوت الطعام : تعد مصر من بين أكبر الدول المستوردة لزيوت الطعام حيث بلغ متوسط وارداتها السنوى خلال الفترة (١٩٩٨-٢٠٠٤) نحو ٧٠٢ ألف طن . وتقترب مصر من أكبر الدول تحقيقاً للوفورات الاقتصادية الناشئة عن تعاملها في السوق الدولية لزيوت الطعام إذ لم تكن لديها الميزة النسبية في إنتاج البذور اللازمة لاستخراجها محلياً . وعلى الرغم من ضعف احتمالات مواجهة مصر لظروف الاحتياط أو الضغوط السياسية في سوق الزيوت - نظراً لطبيعة تركيبة السوق الدولية لزيوت الطعام من حيث انتشار وتوزيع الدول المصدرة لهـة الزيوت بين التجمعات الجغرافية أو الاقتصادية المختلفة ، بالإضافة إلى تنوع أصناف الزيوت وباعتبار كل منها بمثابة بديلًا كاملاً لغيره من الأصناف - إلا أن احتمالات مواجيتها لظروف إنجاص المعروض من زيوت الطعام وارتفاع أسعارها تظل قائمة . ومن أهم الأخطار التي تواجه مصر من استمرارية اعتمادها على السوق الدولية في توفير احتياجاتها من زيوت الطعام هو استنزاف مواردها من النقد الأجنبى ، وما ينتج عنه من تبعات اجتماعية واقتصادية غير مرغوب فيها ، حيث تشكل تكلفة استيراد زيوت الطعام المكون الثاني بعد الحبوب فى عجز الميزان التجارى الزراعى والغذائى المصرى لإعتبارها سلعة غذائية أساسية وضرورية فى سلة غذاء المستهلك المصرى .

افتراضيات الإنتاج المحلى من المحاصيل الزيتية

- تطور إنتاج أهم المحاصيل الزيتية : سيتم التركيز في الدراسة على المصادر النباتية لزيوت الغذائية الفعلية في مصر والتي تتمثل في محاصيل القطن ، فول الصويا ، عباد الشمس والذرة الشامية . القطن : على الرغم من أن محصول القطن يزرع من أجل الحصول على اليافه إلا أن إنتاجه من البذور يمثل أهمية بالغة في الحصول على الزيت ، حتى أصبح الناتج من زيت بذرة القطن يمثل ما يقرب من ٩٥٪ من بذائل الزيوت الأخرى . وتنراوح نسبة الزيت في البذرة بين ١٥-٢٣٪ ، وكانت مصر تحتل المركز الأول بين دول العالم المصدرة لبذرة القطن حتى عام ١٩٤٢ حيث صدر القانون الخاص بمنع تصديرها واستخدامها كاملة في التقاوى وأستخراج الزيت الغذائي . ولا تتوقف كمية البذرة الناتجة على المساحة المزروعة فحسب وإنما تتوقف على الصنف والظروف البيئية . ومن الجدول رقم (٢) يتضح أن مساحة القطن في مصر والتي اقتربت من ٢ مليون فدان في عام ١٩٦٥ قد تراجعت إلى ما يقرب من ثلاثة أرباع المليون فدان خلال السنوات الأخيرة ، مع ملاحظة تذبذب المساحة خلال فترة الدراسة بين الارتفاع والانخفاض النسبي فيما بين ٧٨٩ ألف فدان كحد أعلى عام ١٩٩٨ وبين ٥١٨ ألف فدان كحد أدنى عام ٢٠٠٤ . ومع تدهور إنتاجية القطن وتذبذبها خلال فترة الدراسة مما كانت عليه في فترة السبعينيات تراجع أيضاً إنتاج القطن . الأمر الذي أدى إلى انخفاض الإنتاج المحلي من الزيوت النباتية . ذلك الانكماش الذي نجم عن تدهور أرباحية القطن النسبية مقارنة بالمحاصيل المنافسة والتي ترجم إلى الارتفاع المستمر في تكاليف الإنتاج خاصة تكلفة العمالة المستخدمة في عملية الجنى وعدم توافرها أثناء اجرائها .

فول الصويا : يعتبر محصول فول الصويا من المحاصيل حديثة العهد بالزراعة المصرية حيث تم إدخاله في أواخر السبعينيات بقصد الاستفادة منه كملف للدواجن ، وقد تزايدت أهميته بزيادة الطلب على الزيوت النباتية وعدم كفاية زيت بذرة القطن ، وتحتوى بذوره على نسبة زيت تتراوح بين ١٣-٢٦٪ بال بالنسبة إلى أحشاء البذور على نسبة من البروتين تصل إلى نحو ٤٠٪ من وزن البذرة وهي نسبة تقارب البروتين الحيواني . هذا وتشير بيانات الجدول السابق إلى تذبذب مساحة فول الصويا خلال فترة الدراسة ما بين ٤٣ ألف فدان عام ١٩٩٨ وبين ٩,٢١ ألف فدان عام ٢٠٠٠ . وقد ساعد على ذلك الارتفاع المستمر في تكاليف الإنتاج مع ثبات الأسعار المزرعية ، وبما أدى إلى تدهور القدرة التنافسية للإنتاج المحلى من المحصول في مواجهة البديل المستورد وكذا المحاصيل المنافسة له في الدورة الزراعية . وعلى الرغم من التحسن التضليل في الإنتاجية إلا أن الإنتاج المحلى من بذور فول الصويا لم يتزايد نظراً لتأثير عصر المساحة .

جدول (٢): التوزيع النوعي للواردات من الزيوت النباتية خلال الفترة (١٩٩٨-٢٠٠٢)

المصدر : جمعت وتحصّلت من: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء - قاعدة البيانات، الحاسب الآلي - بيانات ثقافية - منشأة رقمية.

جدول رقم (٣): المساحة والانتاجية والارتفاع لأهم المحاصيل الزراعية خلال الفترة (١٩٩٨-١٤٠٠) المساحة بالآلاف فدان، الانتاجية بالطن، (١) التفاصيل طبقاً للبيان.

المصدر : وزارة التراثة واصطصار الأراضي ، قطاع التسليون الاقتصادي ، شهادة الإحصاءات التراumph ، عدد مختلف (١٩٩٨ - ٤٠٢).

عبد الشمس الزيتى : يعتبر محصول عبد الشمس من المحاصيل الزيتية الهامة إذ تحتوى بذوره على ٤٥-٢٥٪ زيت كما تتراوح نسبة البروتين فى البذرة بين ٤٤-٤٨٪، وينتج محصول عبد الشمس فى الأراضى الرملية وحديثة الاستصلاح ، علاوة على تحمله لنسبة عالية من الملوحة . وقد بدأت زراعة عبد الشمس الزيتى فى مصر عام ١٩٨٧ باشراف مركز البحث الزراعي بوزارة الزراعة والمجلس الدائم لفول الصويا والمحاصيل الزيتية ، وبدعم من السوق الأوروبية المشتركة . وتشير بيانات الجدول السابق إلى تراجع مساحة عبد الشمس الزيتى من نحو ٦,١١ الف فدان عام ١٩٩٨ إلى نحو ٢,٩٤ ألف فدان عام ٢٠٠٤ . الأمر الذى أدى إلى تراجع إنتاجه من ٥,١٨ الف طن إلى نحو ٢٢,٨ الف طن خلال العاشرين المذكورين . ومن ذلك يتضح أن عبد الشمس مثلك مثل فول الصويا يواجه انكماشاً حاداً فى الإنتاج المحلي تهدى إمكانية الاعتماد عليهم ، كمصدر بديل لزيت بذرة القطن الذى يواجه مصدره مرحلة انكمashية مستمرة يتوقع استمرارها خلال المستقبل المنظور على الأقل .

الذرة الشامية : يزرع محصول الذرة الشامية فى مصر أساساً كغذاء للإنسان فى الريف بوجه خاص وكيف للحيوانات المزرعية خاصة الدواجن . أما استخداماته الأخرى كمصدر لزيت الطعام أو صناعة الشاش فى استخدامات ثانوية ضئيلة الأهمية فى الوقت الحاضر . ويسود هذا الأمر رغم تزايد الطلب المحلى على زيت الذرة نظراً لتفاقته وتنوفه من المستهلك المصرى . ويتميز محصول الذرة الشامية فى مصر بارتفاع على نظراً لزيادة مساحته خلال السنوات الأخيرة (١٩٩٨-٢٠٠٤) إذ تزايد مساحته من نحو ١,٧ مليون فدان عام ١٩٩٨ إلى نحو ٢ مليون فدان عام ٢٠٠٤ ، علاوة على تزايد إنتاجيته من نحو ٣,١٩ طن للفدان عام ١٩٩٨ إلى نحو ٣,٤٤ طن للفدان عام ٢٠٠١ مع ملاحظة تراجعاً فيها فى السنتين الأخيرتين . الأمر الذى أدى إلى وصول الإنتاج الكلى من الذرة الشامية إلى نحو ٥,٨ مليون طن عام ٢٠٠٤ .

محصول الكاتولا : يعتبر المصدر الثالث عالمياً لإنتاج الزيوت النباتية . ويساهم زيت الكاتولا بنحو ١٧٪ من جملة الإنتاج العالمى للزيوت الغذائية عام ٢٠٠٢ واعتبرت زراعته فى مصر كمحصول زيتى منذ عام ١٩٩٥ خاصة مع ارتفاع نسبة الزيت من البذرة الذى يصل إلى نحو ٤٠٪ من وزن البذور والمساحات المزروعة من محصول الكاتولا لازالت محدودة، وقد وصلت إلى ٠,٣ ألف فدان تنتج ٢٠٢٠ طن بذور تم استخلاص ٨٠٪ طن زيت منها عام ٢٠٠٢ ويحتاج الفدان نحو ٣,٧ ألف متر مكعب مياه رى .
ويتم استلام المحصول بأسعار تشجيعية . وتقوم الشركة القابضة للصناعات الغذائية بتجربة استخلاص الزيت والكتشب الذى يحتوى على ٣٨٪ بروتين . ويحتاج التوسع فى زراعة الكاتولا فى مصر إنشاء وحدات استخلاص كاملة لإنتاج زيت الكاتولا فى مصر .

ويمكن التوسيع فى زراعة الكاتولا ببعض مناطق التوسيع الزراعى المستصلحة الجديدة بعيداً عن منافسة المحاصيل الأخرى فى الوادى والدلتا . ولذى يرى المختصون أن المستقبل المأمول لزيادة إنتاج الزيوت النباتية فى مصر يعتمد على هذا المحصول بعد دراسة اقتصadiات إنتاجه والمناطق التى تجود زراعته فيها بمصر ومقارنته بالمحاصيل المنافسة الأخرى .

تطور تكاليف الإنتاج والسعر المزروعى وصافي العائد الفادنى لأهم المحاصيل الزيتية : يهدف المنتج الزراعى إلى تحقيق أعلى أرباحية من الموارد الزراعية المتاحة لديه . لما فهو يسعى دائماً لزراعة المحاصيل التي تدر له أكبر صافي عائد . وتعتبر السياسة السعرية أهم العوامل التي تدفع المنتج لزراعة محصول دون آخر حيث يعد السعر هو العامل الأساسى في تحديد الأرباحية .

ويتضح من الجدول رقم (٤) أن متوسط تكلفة إنتاج الفدان من محاصيل القطن وفول الصويا وعبد الشمس والذرة الشامية بلغ نحو ٢٠٧٤ ، ٣٧١٣ ، ١٢٩٠ ، ١٥٢٣ جنيهاً للدان على الترتيب كمتوسط سنوى للفترة (١٩٩٨-٢٠٠٤) .

بينما بلغ متوسط السعر المزروعى للمحاصيل الزيتية السابقة نحو ٤١ جنيهاً لقطن القطن ، ٨٩٪ جنيه لأرديب الذرة الشامية ، ١١٥٤ ، ١١٧٠ جنيهًا للدان لكل من فول الصويا وعبد الشمس على الترتيب كمتوسط لفترة الدراسة .

اما بالنسبة لصافي العائد الفادنى من أهم المحاصيل الزيتية موضوع الدراسة فقد قدر بنحو ٨٧٤ ، ٢٠٠ ، ٦٩٨،٧٩٩ جنيهًا لفدان القطن وفول الصويا وعبد الشمس والذرة الشامية على الترتيب كمتوسط للفترة الزمنية (١٩٩٨-٢٠٠٤) .

مقارنةً بأرباحية أهم المحاصيل الزيتية بأرباحية المحاصيل المنافسة لها بالدوره : نظراً لزراعة المحاصيل الزيتية بالموسم الصيفى ، وزراعة بعضها ببعضها بمعظم محافظات الجمهورية وتركز بعضها الآخر فى الوجه

القبلي فإن المحاصيل الصيفية البديلة المنافسة لها تمثل في الأرز بالوجه البحري وقصب السكر والسمسم والذرة الرفيعة بالوجه القبلي بالإضافة إلى الطماطم والبطاطس الصيفية . وبين الجدول رقم (٤) عائد الفدان من تلك المحاصيل كمتوسط للفترة (١٩٩٨-٢٠٠٤) ، ومنه يتضح أن صافي العائد السنوي للفدان من المحاصيل الزيتية وخاصة محاصل القطن وفول الصويا - والذي تتمد علىهما صناعة الزيوت في مصر - تقل عن نظيرتها بنفس الدورة الزراعية . ويتنبأ صافي عائد محصول القطن عندأخذ مكثفه في الاعتبار . هذا وبتقدير صافي العائد السنوي من إنتاج المحاصيل الزيتية، يتبين مدى صعوبة التوسيع في إنتاج المحاصيل الزيتية وخاصة القطن وفول الصويا في ظل السياسة السعودية لكل من المنتج وعناصر الإنتاج الحالية ، وإن تحسن الوضع سبباً بالنسبة لمحصول عباد الشمس نظراً لقصر مدة مكثفه بالأرض . الأمر الذي يتطلب معه إعادة النظر في السياسة الزراعية الحالية .

جدول (٤): الأرباحية الفدانية للمحاصيل الزيتية والمحاصيل المنافسة لها بالدوره كمتوسط للفترة (١٩٩٨-٢٠٠٤)

الترتيب	صافي العائد السنوي	% عائد/تكليف الانتاج	صافي العائد	سعر مزرعى تكليف الانتاج	المحصول
٩	١٣١١	١,٤٢	٨٧٤	٤١١	قطن
١١	٤٠٠	١,٦	٢٠٠	١٢٩٠	فول صويا
٦	٢٠٩٤	١,١٩	٦٩٨	٣٧١٣	عباد الشمر
٧	١٥٩٨	١,٥٢	٧٩٩	١٥٢٣	ذرة شامية
٣	٣١٧٥	١,٩٥	١٣٢٣	١٣٩٤	فول سوداني
٥	٢١٢٦	١,٨٥	٨٨٦	١٠٣٩	سمسم
١٠	١٠٩٠	١,٤٥	٥٤٥	١٢١٨	ذرة رفيعة
٤	٢٢١٠	١,٦١	١١٥	١٧٩٩	أرز
١	٧٥٧٢	٢,٣٦	٣٧٨٦	٢٧٩٤	طماطم صيفي
٢	٦٨١٢	١,٩١	٣٤٠٦	٣٧٣١	بطاطس صيفي
٨	١٣٩٢	١,٣٩	١٣٩٢	٣٥٨٢	قصب سكر

السعر المزروع بالجنيه للقتطار في حالة القطن واللارب في حالة الذرة الشامية والرفيعة والسمسم والفول السوداني والطن ليابي المحاصيل . والتكميل وصافي العائد بالجنيه للفدان .

المصدر : جمعت وحسبت من : وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، قطاع الشئون الاقتصادية ، نشرة الاحصاءات الزراعية ، أعداد مختلفة (١٩٩٨-٢٠٠٤) .

امكانيات وسبل مواجهة مخاطر استيراد الزيوت :

تعد زيادة الانتاج المحلي من مصادر إنتاج الزيوت هي أفضل وسيلة لمواجهة مخاطر استيراده بغض النظر عن الحسابات الاقتصادية للميزة النسبية في إنتاج تلك المصادر . وتشير موسمية الإنتاج في الزراعة المصرية إلى أن محصول الذرة الشامية ومحاصيل الدنور الزيتية الأخرى تعد من المحاصيل الموسمية الصيفية والنيلية ، ومن ثم فإن التوسيع في مساحتها لابد وأن يكون على حساب مساحات من المحاصيل الصيفية الأخرى . ويدع محصول الأرز ومحاصيل الخضر المنافس الأول لمحصول الذرة الشامية والمحاصيل الزيتية حيث تشغل زراعات تلك المحاصيل ما يقرب من ٤٢,٢٪ من المساحة الزراعية الإجمالية ، بينما تمثل مساحة المحاصيل الزيتية نحو ١٣,٣٪ منها ما يقرب من ٦٦,٥٪ لمحصول القطن ، والباقي لمحاصيل زراعية تتضمن محاصيل تصديرية هامة مثل النباتات الطبية والعطرية . وعلى الرغم من أن زراعات الخضر الصيفية والنيلية تضم محاصيل تصديرية هامة يجب الحفاظ عليها إلا أن ذلك قد لا ينفي إمكانية تخفيض مساحة تلك المحاصيل عن طريق تقوية نظم المعلومات الزراعية والتسوية والتي قد تؤدي إلى الحد من كثرة إنتاج الخضر وعدم اتخاذهم قرارات عشوائية بشأن زراعتهم للخضر . وقد يؤكّد ذلك ما يشاهد من تالف أو فقد في المعروض من الخضر والذي تقدر بعض الدراسات بنحو ١٠٪ من حجم إنتاجها^(٧) ، والذي يمكن تجنب نسبة كبيرة منه مع تحسين وسائل التعبيئة والتغليف والحفظ والتبريد . أما بالنسبة لمغيرات تخفيض مساحة الأرز على الرغم من كونه محصول تصديرى فتستند إلى ارتفاع استهلاك المحصول لمياه الري ، وفي ظل الحاجة إلى توفير مياه الري لأغراض التوسيع الزراعى فى الأرضى الجديدة . بالإضافة إلى طبيعة المخاطر التي تتضمنها السوق الدولية للأذرة والزيوت النباتية .

رابعاً : رؤية مستقبلية لإمكانية زيادة الاكتفاء الذاتي من الزيوت النباتية :

في ضوء النتائج التي توصل إليها البحث فإنه يمكن الوصول إلى صياغة عدة بدائل مختلفة لرفع معدلات الاكتفاء الذاتي من الزيوت النباتية كما هو موضح بالجدول رقم (٥) .

البديل الأول : يتم تقدير حجم الفجوة من الزيوت الغذائية طبقاً للافتراضات التالية :

- ١- الانتاج المحلي من المحاصيل الزيتية والذى يتحدد بعنصرى المساحة المزروعة والانتاجية الغذائية . وقد حددت الدراسة بلوغ المساحة المزروعة من المحاصيل الزيتية الأساسية الى أعلى حد لها خلال فترة الدراسة هي ٧٨٩ ألف فدان لكل من القطن وفول الصويا وعباد الشمس على الترتيب . وتحقيق أعلى انتاجية بتلك الفترة وهي ٦٧٧ طن / فدان من بذور تلك المحاصيل السابقة على الترتيب ، مع استبعاد كمية النقاوى الازمة لكل محصول لنفس المساحة المذكورة . كذلك يفترض التوسع في زراعة محصول الكانولا في الاراضي الجديدة وخاصة الوادى الحدید والتوباري وشمال سيناء لتصل الى ٨ الآف فدان مع انتاجية ٧٥١ طن / فدان . بالإضافة الى توجيه نحو ٥٠٠ الف طن من الذرة الشامية الى انتاج الزيوت وتلك الكمية تقترب من الكمية الموجهة خلال السنوات الأخيرة .

٢- تحقيق نسب الاستخراج البالغة نحو ٦١٨٪ ٤٠٪ ٤٣٪ لكل من القطن وفول الصويا وعباد الشمس والكانولا والذرة على الترتيب .

٣- ترشيد الاستهلاك من الزيوت الغذائية الى نحو ٨ كجم / فرد / سنة مع زيادة عدد السكان بثمن المعدل الحالى ٢٪ . وتشير نتائج هذا البديل الى تحقيق نسبة اكتفاء ذاتى من الزيوت تصل الى نحو ٦٢١٪ عام ٢٠٠٥ تتراجع الى نحو ٢٠٪ عام ٢٠٠٨ ، وحالى ٦١٩٪ عام ٢٠١٠ .

البديل الثاني : يتم تقدير حجم الفجوة من الزيوت الغذائية طبقاً للأفتراضات التالية :

 - ١- تحقيق نفس معدلات الانتاج والاستهلاك ونسبة الاستخلاص المفروضة بالبديل الأول خلال عام ٢٠٠٥
 - ٢- زيادة مساحة محصول القطن وفول الصويا وعباد الشمس والكانولا الى نحو ١٠٥٥، ١١٠، ٢٥، ١٠٠، ٢٠٠٨ على الترتيب عام ١٩٩٦ . وتلك المساحات قد تحققت بالفعل عام ١٩٩٦ بالنسبة للمحصولين الأوليين ، وفي عام ١٩٩٠ بالنسبة للمحصول الثالث . تم زيادة مساحة المحاصيل السابقة الى نحو ٤٧، ٤٣، ١١٧٨، ١٤١٠ ألف فدان على الترتيب عام ٢٠١٠ وقد تحققت تلك المساحات بالفعل عام ١٩٨١ لمحصول القطن وعام ١٩٨٣ لمحصول فول الصويا ، وعام ١٩٩٣ لمحصول عباد الشمس .
 - ٣- زيادة الانتاجية الغذائية لكافية المحاصيل الزيتية موضوع الدراسة بمعدل ٢٪ سنويًا حتى عام ٢٠١٠
 - ٤- زيادة المستخدم من الذرة الشامية لانتاج الزيت الى نحو مليون طن عام ٢٠٠٨ ونحو ١٤ مليون طن عام ٢٠١٠
 - ٥- ثبات نسب الاستخراج ومعدلات الاستهلاك الفردى على ما هي عليه بالبديل الأول . وتشير نتائج البديل الثاني الى زيادة نسب الاكتفاء الذاتى من نحو ٦٢١٪ عام ٢٠٠٥ الى نحو ٦٣٪ عام ٢٠٠٨ ثم الى نحو ٦٤٪ عام ٢٠١٠ .

جدول (٥) : يبين الانتاج المحلي والاحتياجات المحلية والفجوة المستقبلية من الزيوت الغذائية حتى عام ٢٠١٠ وفقاً للبيانات المقرحة

البيان	البديل الأول	البديل الثاني	البديل الثالث
عام ٢٠٠٣ الإنتاج المحلي من الزيوت الاستهلاك المحلي من الزيوت % الاكتفاء الذاتي	١٢٢,٣٣ ٥٧٦,٨٨ ٢١,٢	١٢٢,٣٣ ٥٧٦,٨٨ ٢١,٢	١٢٢,٣٣ ٥٧٦,٨٨ ٢١,٢
عام ٢٠٠٤ الإنتاج المحلي من الزيوت الاستهلاك المحلي من الزيوت % الاكتفاء الذاتي	١٢٢,٣٣ ٦١٢,١٦ ٢٠	١٢٢,٣٣ ٦١٢,١٦ ٣٧,٨٤	١٢٣,٦٥ ٦١٢,١٦ ٣٧,٨٤
عام ٢٠١٠ الإنتاج المحلي من الزيوت الاستهلاك المحلي من الزيوت % الاكتفاء الذاتي	١٢٢,٣٣ ٦٢٦,٨٨ ١٩,٢١	١٢٢,٣٣ ٦٣٦,٨٨ ٤٧,٥	٣٠٢,٨٥ ٧٩٦,١ ٣٨,٠٤

المصدر : تقدیرات الدراسة من بيانات : ١- وزارة الزراعة واستصلاح الاراضی ، قطاع الشئون الاقتصادية ، نشرة الاحصاءات الزراعية ، اعداد مختلفة .

٦- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء ، الحاسوب الآلي ، بيانات غير منشورة .

البديل الثالث : تشير بيانات الجدول السابق الى أنه طبقاً للاقتراءات السابقة بالبديل الثاني مع زيادة معدل استهلاك الفرد الى نحو ١٤٠ كجم /فرد/ سنة ، فإن الفجوة الزيتية سوف تتزايد من نحو ١٦,٩٦ % عام ٢٠٠٥ الى نحو ٣٠,٣ % عام ٢٠٠٨ ، ثم الى نحو ٣٨,٠٤ % عام ٢٠١٠ .

الخلاصة : على الرغم من ضعف احتمالات مواجهة مصر لظروف الاحتكار في سوق الزيوت ، إلا أن احتمالات مواجهتها لظروف انخفاض المعرض من الزيوت وارتفاع أسعارها تظل قائمة بما يزيد من العجز في الميزان التجاري والغذائي المصري . الامر الذي يشير الى ضرورة العمل على رفع معدلات الانتقاء الذاتي من الزيوت . وقد أوضحت النتائج الى إمكانية رفع الانتقاء الذاتي من الزيوت من خلال ثلاثة محاور تمثل في زيادة انتاج المحاصيل الزيتية على حساب محصول الأرز ومحاصيل الخضر . وكذلك ترشيد الاستهلاك والوصول بمتوسط نصيب الفرد السنوي من الزيوت الى ١٤ كجم على الأقل ، بالإضافة الى ضرورة العمل على زيادة انتاجية المحاصيل الزيتية بنسبة لا تقل عن ٢% سنوياً.

المراجع

- ١- أمين اسماعيل عبده (دكتور) ، وأخرون : دراسة استكشافية لممكنت تربية الانتاج المحلي من الزيوت الغذائية في مصر ، أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا ، مجلس بحوث الغذاء ، شعبة الاقتصاد الزراعي وتربية المجتمع ، يوليو ٢٠٠٢ .
- ٢- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، الحاسب الآلي ، بيانات غير منشورة .
- ٣- معهد التخطيط القومي ، مستقبل انتاج الزيوت في مصر " ، سلسلة قضايا التخطيط والتنمية في مصر ، أكتوبر ١٩٩١ .
- ٤- وزارة التجارة الخارجية والصناعة ، تقرير التجارة الخارجية المجمع ، مجلد (٤) ، العدد (١٢) ، سبتمبر ٢٠٠٥ .
- ٥- وزارة الزراعة وأصلاح الأراضي ، قطاع الشؤون الاقتصادية ، نشرة الاحصاءات الزراعية ، أعداد مختلفة ، ١٩٩٨-٢٠٠٤ .

ECONOMIC POTENTIALS FOR VEGETABLE OILS GAP NARROWING IN EGYPT

El-Eshmawiy, Kh. H. and A. L. Negm

Agric. Economic Dept., National Research Center, Cairo, Egypt

ABSTRACT

The main objective of the study was investigating the effectiveness of various scenarios seeking vegetable oils promotion in Egypt, in trials to narrow the gap nearly 82% of domestic consumption in average for (1998-2004). low production of oil crops seeds is most likely the cause for the oil industry operational capacity drop nearly 25%. The most effective scenario involves expanding area devoted to oil crops and their productivity in a rate of 2% annually, and specifying about 1.4million tons of maize production to oil extraction by 2010, gradually promoting the self sufficiency ratio to 38%. This also requires raising oil extraction rates for cotton seed to 18%, for soybeans to 20%, 40% for sunflower and canola, and 3% for maize. Necessary actions for implementation require less acreage for rice and certain vegetables, expanding corn area and establishing specific price policy motivating oil crops producers and regaining their lost confidence in the oil factories they deal with.

