

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

الممكنات الاقتصادية لتضييق فجوة الزيوت النباتية في مصر

خيرى حامد العشماوى و أحمد لبيب نجم

قسم الاقتصاد الزراعى - المركز القومى للبحوث

الملخص

تشير معدلات الاكتفاء الذاتى الى تفاقم مشكلة العجز فى إنتاج الزيوت النباتية من المصادر المحلية فى مصر. ولذا استهدفت الدراسة التعرف على إمكانية تقليص الفجوة من الزيوت النباتية ، وذلك من خلال تحديد الممكنات الانتاجية الحالية وإمكانية زيادتها أو تميمتها ، بالإضافة الى تحديد المستوى الراهن لاستهلاك الزيوت الغذائية . وقد اعتمد البحث على البيانات الثانوية المنشورة وغير المنشورة من الجيئات المختلفة . وقد توصلت نتائج الدراسة الى تدنى الإنتاج المحلى من الزيوت ، إذ لا يمثل سوى ١٨,٢% من جملة الاستهلاك المحلى من الزيوت كمتوسط للفترة (١٩٩٨-٢٠٠٤) . كما أوضحت النتائج أن عدم توفر الكميات اللازمة من بذور المحاصيل الزيتية تعتبر العائق الأساسى فى تدنى حجم الإنتاج المحلى من الزيوت ، وخاصة فى ظل معاناة مصانع استخلاص الزيوت من طاقة معطلة بلغت ما يزيد عن ثلاثة أرباع الطاقة المتاحة تقريباً . وقد اقترحت الدراسة العديد من البدائل لإمكانية تضييق الفجوة الزيتية . وقد أوضحت نتائج البدائل المقترحة أن أقصى معدل اكتفاء ذاتى من الزيوت يمكن الوصول اليه لا يتعدى ٥٠% . وتشير نتائج البديل الثالث - والذي يعتبر أفضل البدائل - الى إمكانية تحسين معدلات الاكتفاء الذاتى من الزيوت لتصل الى نحو ١٧% عام ٢٠٠٥ ، ٣٠,٣% عام ٢٠٠٨ ، ٣٨,٠% عام ٢٠١٠ وذلك من خلال زيادة المساحة المزروعة من المحاصيل الزيتية . مع العمل على زيادة إنتاجية تلك المحاصيل بمعدل ٢% سنوياً ، وكذلك زيادة الموجه من الذرة الشامية الى إنتاج الزيوت ليصل الى ١,٤ مليون طن عام ٢٠١٠ . بالإضافة الى ترشيد الاستهلاك من الزيوت النباتية ليصل متوسط نصيب الفرد السنوى الى نحو ١٠ كجم/فرد/سنة ، وكذلك الوصول الى نسب استخراج الزيت من البذور الى ١٨% للقطن ، ٢٠% لفول الصويا ، ٤٠% لكل من عباد الشمس والكانولا ، ٣% للذرة الشامية . ويتطلب تحقيق ذلك خفض المساحات المزروعة من محصول الأرز وبعض محاصيل الخضر ، مع تحقيق طفرة فى إنتاج محصول الذرة تسمح بتوفير الكمية اللازمة منه لاستخراج زيت الذرة ، بالإضافة الى ضرورة وضع سياسة سعرية محفزة لمنتجات المحاصيل الزيتية ، مع تشجيع مصانع الزيوت المعتمدة على استخلاصه من البذور الزيتية بجانب إعادة الثقة ما بين تلك المصانع ومنتجات المحاصيل الزيتية وخاصة محاصيل فول الصويا وعباد الشمس والكانولا .

المقدمة

تمثل الزيوت أحد مكونات الغذاء الأساسية فى النمط الغذائى المصرى ، حيث تتعدد إستخداماتها ويكاد لا يخلو منها وجبة غذائية ، كما أنها تعد مصدراً هاماً من مصادر الطاقة . وتشير معدلات الاكتفاء الذاتى الى مدى حجم مشكلة العجز فى إنتاج الزيوت النباتية من المصادر المحلية فى مصر ، وهو أمر يتطلب ضرورة العمل على النهوض بالنتائج المحلى من الزيوت الغذائية تخفيفاً لما تتحمله ميزانية الدولة من استيراد ما تقترب قيمته من نحو ١٥٩ مليون دولار عام ٢٠٠٣ ، هذا من جهة ، وضماناً لتوفير تلك السلعة بعيداً عما يعترى الأسواق العالمية من تقلبات وأعتبارات سياسية واقتصادية متباينة من جهة أخرى .

وعلى الرغم من أن محاصيل عباد الشمس والسمسم والفول السودانى وفول الصويا تعتبر من أهم المحاصيل الزيتية فى مصر بعد بذرة القطن ، إلا أنه لا يستخدم من بذور تلك المحاصيل فى صناعة استخراج الزيوت سوى محصول القطن وفول الصويا وعباد الشمس نظراً لاستخدام محصول السمسم فى صناعة الحلوة الطحينية وتغطية احتياجات المخازن وبعض مصانع الحلوى ، وتصدير ما يقرب من نصف إنتاج الفول السودانى للخارج واستهلاك النصف الآخر محلياً ، علاوة على ارتفاع أسعارهما بما لا يسمح باستخدامهما فى صناعة الزيت وارتفاع تكلفة إنتاج وحدة الزيت المستخرجة منهما . هذا بالإضافة الى

المنافسة القوية للاستخدامات البديلة - الأعلاف وعملية الخلط مع القمح - لمحصول الذرة الشامية والتي تزايد استخدامه في تصنيع الزيوت في الآونة الأخيرة . كما تتضمن مجموعة المحاصيل الزيتية التي تزرع في مصر ثمار الزيتون إلا أن معظم إنتاجه يوجه إلى الاستهلاك المباشر 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 مصادر إنتاج الزيوت النباتية في مصر نحو ٩٤% من إجمالي إنتاج الزيوت النباتية في مصر خلال متوسط الفترة (٢٠٠٠-٢٠٠٤).

مشكلة البحث : تتمثل مشكلة البحث في عجز الإنتاج المحلي من الزيوت الغذائية عن تلبية إحتياجات الاستهلاك المحلي منها ، إذ لا تتعدى نسبة الاكتفاء الذاتي من الزيوت الغذائية ١٧,٥% خلال العشر سنوات الأخيرة ، ومن ثم يتم استيراد ما يقرب من ٨٢,٥% من تلك الإحتياجات 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 الدورة 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 تقليص الفجوة من الزيوت النباتية وذلك من خلال تحديد الكميات الإنتاجية الحالية وإمكانية زيادتها أو تميمتها، بالإضافة إلى تحديد المستوى الراهن لاستهلاك الزيوت الغذائية وإحتمالات زيادتها 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 المحصولي .

مصادر 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 والإحصاء ، ووزارة التموين والتجارة الداخلية . وقد تم استخدام أساليب التحليل الإحصائي الوصفي والكمي لاستخلاص النتائج ومناقشتها وفقاً للمنطق الاقتصادي .

النتائج البحثية

تطور الإنتاج والاستهلاك المحلي والواردات من الزيوت الغذائية : يتركز إنتاج الزيوت الغذائية في مصر حالياً في إنتاج زيت بذرة القطن الذي يمثل وحده ٩٠% تقريباً من إجمالي إنتاج الزيوت الغذائية في مصر ، وما يتبقى يوزع بين زيت بذور فول الصويا وعباد الشمس وزيت الذرة . ولم يبدأ بعد الإنتاج التجاري لزيت الكانولا 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 ارتفع 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 سنوي 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 تنذب مساحة القطن خلال السنوات الأخيرة .

وعلى خلاف الوضع بالنسبة للإنتاج المحلي، وعلى الرغم من تنذب الاستهلاك الكلي 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 سنوي قدر بنحو ٧٣١ ألف طن خلال فترة الدراسة.

ونظراً لقلة الكميات المنتجة من الزيوت النباتية محلياً مع تزايد الكميات المطلوبة للاستهلاك منها ، فقد ترجعت نسبة الاكتفاء الذاتي من الزيوت من نحو ٢٣,٤% عام ١٩٩٨ إلى نحو ١٤,٨% عام ٢٠٠٤ وبمتوسط سنوي قدر بنحو ١٨,٢% خلال فترة الدراسة كما يتضح من الجدول السابق .

أما بالنسبة لمتوسط نصيب الفرد من الزيوت الغذائية فقد تراوح بين حد أدنى بلغ نحو ٨,٠٣ كجم / فرد / سنة عام ١٩٩٨ وبين حد أعلى بلغ نحو ١٢,٦٨ كجم / فرد / سنة عام ٢٠٠٤ بمتوسط سنوى قدر بنحو ١٠,٨٧ كجم / فرد / سنة خلال فترة الدراسة .

الطاقة الانتاجية المتاحة والفعلية بمصانع الزيوت : تمثل الطاقة الانتاجية المتاحة لمصانع الزيوت أحد العوامل المحددة لحجم الإنتاج من الزيوت بجانب حجم المتاح من المادة الخام وهى البذور الزيتية . وتعتبر الطاقة الانتاجية المتاحة عن الطاقة القصوى لأضعف أو أقل مرحلة إنتاجية من مراحل الإنتاج وبعبارة أخرى هى الطاقة الانتاجية القصوى مستبعداً منها الاختناقات داخل مجموعة مراكز الإنتاج . وتعتبر الطاقة الانتاجية الفعلية عن حجم الإنتاج الفعلى أو المحقق . وتشير بيانات الجدول رقم (١) السى أن الطاقة القصوى لإنتاج 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 المعطلة ما بين ٨٢,٥% كحد أعلى عام ١٩٩٨ وبين نحو ٧٥,٧% كحد أدنى عام ٢٠٠٢ . ويعنى ذلك أن طاقة إستخلاص البذرة بمصانع الزيوت لا تمثل محدداً يعوق إستخلاص الزيت من البذور المتاحة ، على العكس فإن المصانع تعاني من وجود طاقة معطلة بلغت ما يزيد عن ثلاثة أرباع الطاقة المتاحة تقريباً وهو ما يمثل إهداراً للموارد والطاقة وزيادة فى تكلفة المنتج . ويرجع فانض طاقة الإستخلاص غير المستغل الى عدم توفر الكميات اللازمة من المادة الخام - بذور المحاصيل الزيتية - بالقدر الذى تتطلبه تلك الطاقة ، والسبب يعزى الى تناقص كل من مساحة وإنتاجية محصولى القطن وفول الصويا بالإضافة الى إرتفاع أسعار أستيرادهما ، وكذلك الاتجاه نحو صناعة تكرير الزيوت الخام المستوردة - خاصة القطاع الخاص - لإرتفاع أرباحيتها .

جدول (١) : الإنتاج والاستهلاك المحلى ونسبة الاكتفاء الذاتى والأهمية النسبية للإنتاج الفعلى من الطاقة المتاحة للزيوت النباتية خلال الفترة (١٩٩٨-٢٠٠٤) . (الكمية بالآلاف طن)

السنة	الإنتاج المحلى	الاستهلاك المحلى	الفجوة الزيتية	% الاكتفاء الذاتى	متوسط نصيب الفرد (كجم/سنة)	الطاقة القصوى للإنتاج	الطاقة المتاحة للإنتاج	الطاقة المعطلة (%)
١٩٩٨	١٢٠	٥١٣	٣٩٣	٢٣,٤	٨,٠٣	٩٣٧	٦٨٧	٨٢,٥
١٩٩٩	١٣٣	٦٩٢	٥٥٩	١٩,٢	١٠,٧٦	٧٢٨	٦٩٤	٨٠,٨
٢٠٠٠	١٤٥	٧٦٩	٦٢٤	١٨,٨	١١,٧٤	٦٩٢	٦٥٣	٧٧,٨
٢٠٠١	١٢٩	٦٧٥	٥٤٦	١٩,١	١٠,٠٩	٥٣٤	٥٣٤	٧٥,٨
٢٠٠٢	١٤٤	٧٢٦	٥٨٢	١٩,٨	١٠,٦٣	٦٩٨	٥٩٢	٧٥,٧
٢٠٠٣	١٢٧	٨٤٣	٧١٦	١٥,١	١٢,١٣	٦١٦	٥٦٢	٧٧,٤
٢٠٠٤	١٣٣	٨٩٧	٧٦٤	١٤,٨	١٢,٦٨	٦٦٧	٥٦٧	٧٦,٥
متوسط	١٣٣	٧٣٦	٥٩٨	١٨,٢	١٠,٨٧	٦٩٦	٦١٣	٧٨,٣

(١) % الطاقة المعطلة = ١٠٠ - (الإنتاج المحلى / الطاقة المتاحة) × ١٠٠

المصدر : حسب وجمعت من :

- ١- وزارة الزراعة - نشرة الإقتصاد الزراعى - الأعداد السنوية
- ٢- الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء - الحاسب الآلى - بيانات غير منشورة .
- ٣- وزارة التجارة والتموين ، سجلات الهيئة العامة للرقابة على الصادرات والواردات .

التوزيع النوعى للواردات المصرية من الزيوت الغذائية : تمثل اللواردات أهم السبل لسد الفجوة ما بين الاستهلاك والإنتاج المحلى . ويوضح الجدول رقم (٢) التوزيع النوعى للواردات من الزيوت خلال الفترة (١٩٩٨-٢٠٠٤) ، ومنه يتضح أن حجم اللواردات من الزيوت قد أتجه الى الانخفاض على الرغم من تزايد حجم الفجوة إذ قدر بنحو ٦٩١ ألف طن عام ١٩٩٨ تزايد الى نحو ٧٢٤ ألف طن عام ٢٠٠٠ ليتراجع الى نحو ٣٥٦ ألف طن عام ٢٠٠٤ ، وقد يعزى ذلك الى عدم إدخال قيمة بذور فول الصويا والقطن وبعض الزيوت الخام فى الاعتبار .

وتتمثل أهم الزيوت المستوردة فى زيت النخيل ، زيت فول الصويا ، زيت بذرة القطن ، زيت عباد الشمس وزيت الذرة . وتشير بيانات الجدول السابق الى تذبذب الكميات المستوردة من تلك الزيوت خلال فترة الدراسة إذ تراوح اجمالى واردات الزيوت النباتية ما بين نحو ٧٢٤ ألف طن كحد أعلى وبين ٢٦٥ ألف طن كحد أدنى وبمتوسط سنوى بلغ نحو ٥٠٩ ألف طن كمتوسط لفترة الدراسة . هذا وتمثل كمية زيت النخيل المستوردة سنوياً ما يقرب من نحو ثلث كمية الزيوت المستوردة كمتوسط لفترة الدراسة ، بينما

تتقارب كمية الزيت المستوردة من كل من فول الصويا وعباد الشمس إذ تمثل نسبة كل منهما ما يقرب من ربع كمية الزيوت المستوردة . مع ملاحظة تدنى الكميات المستوردة من كل من زيت بذرة القطن وزيت الذرة .

يتضح فيما سبق حجم المشكلة الخاصة بزيت الطعام وثقافتها المستمر . وذلك حيث توجز تلك المشكلة في إنتاج محلى متدنى ومتوقف عن النمو في مقابل استهلاك متزايد باستمرار يدفعه النمو السكاني وابتعاد البديل الحيواني المنشأ 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 . وتعتبر 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 الاحتكار أو الضغوط السياسية في سوق الزيوت - نظراً لطبيعة تركيبة السوق الدولية لزيوت الطعام من حيث انتشار وتوزيع الدول المصدرة لهذه الزيوت بين التجمعات الجغرافية أو الاقتصادية المختلفة بالإضافة الى تنوع أصناف الزيوت وباعتبار كل منها بمثابة بديلاً كاملاً لغيره من الأصناف - إلا أن احتمالات مواجهتها لظروف انخفاض المعروض من زيوت الطعام وارتفاع أسعارها تظل قائمة . ومن أهم الأخطار التي تواجه مصر من إستراتيجية اعتمادها على السوق الدولية في توفير إحتياجاتها من زيوت الطعام هو استنزاف مواردها من النقد الأجنبي ، وما ينتج عنه من تبعات إجتماعية واقتصادية غير مرغوب فيها ، حيث تشكل تكلفة إستيراد زيوت الطعام المكون الثانى بعد الحبوب فى عجز الميزان التجارى الزراعى والغذائى المصرى لإعتبارها سلعة غذائية أساسية وضرورية فى سلة غذاء المستهلك المصرى.

اقتصاديات الإنتاج المحلى من المحاصيل الزيتية

- تطور إنتاج أهم المحاصيل الزيتية : سيتم التركيز في الدراسة على المصادر النباتية للزيوت 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 أليافه إلا أن إنتاجه من البذور يمثل أهمية بالغة في الحصول على الزيت ، حتى أصبح الناتج من زيت بذرة القطن يمثل ما يقرب من ٩٠% من بدائل الزيوت الأخرى . وتتراوح نسبة الزيت في البذرة بين ١٥-٢٣% ، وكانت مصر تحتل المركز الأول بين دول العالم المصدرة لبذرة القطن حتى عام ١٩٤٢ حيث صدر القطن الخاص بمنع تصديرها واستخدامها كاملة في التقاوى واستخراج الزيت الغذائى . ولا تتوقف كمية البذرة الناتجة على المساحة المزروعة فحسب وإنما تتوقف على الصنف والظروف البيئية . ومن الجدول رقم (٣) يتضح أن مساحة القطن في مصر والتي اقتربت من ٢ مليون فدان في عام ١٩٦٥ قد تراجعت الى ما يقرب من ثلاثة أرباع المليون فدان خلال السنوات الأخيرة ، مع ملاحظة تذبذب المساحة خلال فترة الدراسة بين الارتفاع والانخفاض النسبى 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 عما كانت عليه في فترة الستينات تراجع أيضاً إنتاج القطن . الأمر الذى أدى الى انخفاض الانتاج المحلى من الزيوت النباتية . ذلك الانكماش الذى نجد عن تدهور أرباحية القطن النسبية مقارنة بالمحاصيل المنافسة والتي ترجع الى الارتفاع المستمر فى تكاليف الانتاج خاصة تكلفة العمالة المستخدمة فى عملية الجنى وعدم توافرها أثناء إجرائها .

فول الصويا : يعتبر محصول فول الصويا من المحاصيل حديثة العهد بالزراعة المصرية حيث تم إدخاله في أواخر الستينات بقصد الاستفادة منه كعلف للدواجن ، وقد تزايدت أهميته بزيادة الطلب على الزيوت النباتية وعدم كفاية زيت بذرة القطن ، وتحتوى بذوره على نسبة زيت تتراوح بين ١٣-٢٦% بالإضافة الى احتواء البذور على نسبة من البروتين تصل الى نحو ٤٠% من وزن البذرة وهي نسبة تقارب البروتين الحيوانى . هذا وتشير بيانات الجدول السابق الى 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 فى تكاليف الإنتاج مع ثبات الأسعار المزرعية ، وبما أدى الى تدهور القدرة التنافسية للإنتاج المحلى من المحصول في مواجهة البديل المستورد وكذا المحاصيل المنافسة له في الدورة الزراعية . وعلى الرغم من التحسن الضئيل فى الإنتاجية إلا أن الانتاج المحلى من بذور فول الصويا لم يتزايد نظراً لتأثير عنصر المساحة .

جدول (٢): التوزيع النوعي للواردات من الزيوت النباتية خلال الفترة (١٩٩٨-٢٠٠٤)

السنة	إجمالي واردات الزيوت النباتية	زيت النخيل	زيت بذرة القطن	زيت عباد الشمس	زيت الذرة	زيت فول الصويا
	كمية	%	كمية	%	كمية	%
١٩٩٨	٦٩١,٥	٣٠,٠	٤٣,٤	٩,٨	١٦٣,٣	٢٣,٦
١٩٩٩	٦٢٤,٣	٢١,٥	٣٤,٤	٣,٦	١٨٠,٢	٢٨,٩
٢٠٠٠	٧٢٣,٧	٢٦٧,٧	٣٧	٨	١٦٠	٢٢,١
٢٠٠١	٥٤٣,٧	٢١٠,١	٣٨,٦	٤	١٠٧	١٩,٧
٢٠٠٢	٣٦٢	١٤٣,٢	٣٩,٦	١	٢٥,٩	٧,١
٢٠٠٣	٢٦٤,٥	١٦,٧	٦,٣	٠	١٢٢,٥	٤٦,٣
٢٠٠٤	٣٥٦,١	٦٧,١	١٨,٨	٢,٤	١٣٣,٣	٣٧,٤
متوسط	٥٠٩,٤	١٧٤,٣	٣٤,٢	٤,٨	١٢,٧	٢٥

المصدر : جمعت وحسبت من : الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، قاعدة البيانات ، الحاسب الآلي ، بيانات غير منشورة .

جدول رقم (٣): المساحة والانتاجية والانتاج لأهم المحاصيل الزيتية خلال الفترة (١٩٩٨-٢٠٠٤) المساحة بالآلاف فدان ، والانتاجية بالطن والانتاج بالآلاف طن

البيان	القطن			فول الصويا			الذرة الشامية			عباد الشمس الزيتي		
	مساحة	الانتاجية	الإنتاج	مساحة	الانتاجية	الإنتاج	مساحة	الانتاجية	الإنتاج	مساحة	الانتاجية	الإنتاج
١٩٩٨	٧٨٩	٠,٩	٧١٣	٤٣,٣٨	١,١	٤٧,٧٥	١٧٥٥	٣,١٩	٥٥٩٩	٦,١١	٠,٨٤٨	٥,١٨
١٩٩٩	٦٥٩	١,١	٧٢٣	١٧,٠٦	١,١١	١٨,٨٩	١٦٤٨	٣,٣	٥٤٣٨	٢,٢	٠,٨٦٧	١,٩١
٢٠٠٠	٥١٨	١,٢٦	٦٥٤	٩,٢١	١,١٤	١٠,٥٢	١٦٧٩	٣,٣٦	٥٦٤٣	-	-	-
٢٠٠١	٧٥١	١,٣٢	٩٨٨	١٢,٦٩	١,١٧	١٤,٨٩	١٧٧٣	٣,٤٤	٦١٠١	٤,٦	٠,٩٥٣	٤,٤
٢٠٠٢	٧٠٦	١,٢٩	٩١٠	١٤,٠٧	١,٢٦	١٧,٦٩	١٥٥٢	٣,٤	٥٢٧٦	٣,١	٠,٩٥٣	٢,٩٦
٢٠٠٣	٥٣٣	١,٠٤	٥٩٣	١٦,٦٧	١,٢	٢٠	١٩٧٦	٢,٨٨	٥٦٨٢	٢,٧٣	٠,٩٥١	٢,٥٩
٢٠٠٤	٧٥٠	٠,٩٩	٧٤٠	١٩,٠٥	١,٢١	٢٣	١٩٧٦	٢,٩٣	٥٨٠٠	٢,٩٤	٠,٩٥٢	٢,٨
متوسط	٦٧٢	١,١٣	٧٦٠	١٧٦٦	٣,٢١	٥٦٤٨	٣,٦١	٠,٩٢١	٣,٣٢	١٨,٨٨	١,١٦	٢١,٨٢

المصدر : وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، قطاع الشؤون الاقتصادية ، نشرة الإحصاءات الزراعية ، أعداد مختلفة (١٩٩٨-٢٠٠٤) .

عباد الشمس الزيتي : يعتبر محصول عباد الشمس من المحاصيل الزيتية الهامة إذ تحتوى بذوره على ٢٥-٤٥% زيت كما تتراوح نسبة البروتين في البذرة بين ٤٤-٤٨% ، وينجح محصول عباد الشمس في الأراضي الرملية وحديثة الاستصلاح ، علاوة على تحمله لنسبة عالية من الملوحة . وقد بدأت زراعة عباد الشمس الزيتي في مصر عام ١٩٨٧ بإشراف مركز البحوث الزراعية بوزارة الزراعة والمجلس الدائم لفول الصويا والمحاصيل الزيتية ، وبدعم من السوق الأوروبية المشتركة . وتشير بيانات الجدول السابق الى تراجع مساحة عباد الشمس الزيتي من نحو ٦,١١ ألف فدان عام ١٩٩٨ الى نحو ٢,٩٤ ألف فدان عام ٢٠٠٤ . الأمر الذي أدى الى تراجع إنتاجه من ٥,١٨ ألف طن الى نحو ٢,٨ ألف طن خلال العامين المذكورين . ومن ذلك يتضح أن عباد الشمس مثله مثل فول الصويا يواجه انكماشاً حاداً في الإنتاج المحلي تهدد إمكانية الاعتماد عليهما ، كمصدر بديل لزيت بذرة القطن الذي يواجه مصدرة مرحلة انكماشية مستمرة يتوقع استمرارها خلال المستقبل المنظور على الأقل .

البذرة الشامية : يزرع محصول البذرة الشامية في مصر أساساً كغذاء للإنسان في الريف بوجه خاص وكعلف للحيوانات المزرعية خاصة الدواجن . أما استخداماته الأخرى كمصدر لزيت الطعام أو صناعة النشا فهي استخدامات ثانوية ضئيلة الأهمية في الوقت الحاضر . ويسود هذا الأمر رغم تزايد الطلب المحلي على زيت البذرة نظراً لثقافته وتذوقه من المستهلك المصري . ويتميز محصول البذرة الشامية في مصر بإنتاج عالي نظراً لزيادة مساحته خلال السنوات الأخيرة (١٩٩٨-٢٠٠٤) إذ تزايدت مساحته من نحو ١,٧ مليون فدان عام ١٩٩٨ الى نحو ٢ مليون فدان عام ٢٠٠٤ ، علاوة على تزايد إنتاجه من نحو ٣,١٩ طن للفدان عام ١٩٩٨ الى نحو ٣,٤٤ طن للفدان عام ٢٠٠١ مع ملاحظة تراجعها في السنتين الأخيرتين . الأمر الذي أدى الى وصول الإنتاج الكلي من البذرة الشامية الى نحو ٥,٨ مليون طن عام ٢٠٠٤ .

محصول الكانولا : يعتبر المصدر الثالث عالمياً لإنتاج الزيوت النباتية. ويساهم زيت الكانولا بنحو ١٧% من جملة الإنتاج العالمي للزيوت الغذائية عام ٢٠٠٢ واعتمدت زراعته في مصر كمحصول زيتي منذ عام ١٩٩٥ خاصة مع ارتفاع نسبة الزيت من البذرة الذي يصل إلى نحو ٤٠% من وزن البذور والمساحات المزروعة من محصول الكانولا لازالت محدودة، وقد وصلت إلى ٠,٣ ألف فدان تنتج ٢٠٢٠ طن بذور تم استخلاص ٨١٠ طن زيت منها عام ٢٠٠٢ ويحتاج الفدان نحو ٣,٧ ألف متر مكعب مياه ري. ويتم استلام المحصول بأسعار تشجيعية. وتقوم الشركة القابضة للصناعات الغذائية بتجربة استخلاص الزيت والكسب الذي يحتوى على ٣٨% بروتين. ويحتاج التوسع في زراعة الكانولا في مصر إنشاء وحدات استخلاص كاملة لإنتاج زيت الكانولا في مصر.

ويمكن التوسع في زراعة الكانولا ببعض مناطق التوسع الزراعي المستصلحة الجديدة بعيداً عن منافسة المحاصيل الأخرى في الوادي والدلتا. ولذى يرى المختصون أن المستقبل المأمول لزيادة إنتاج الزيوت النباتية في مصر يعتمد على هذا المحصول بعد دراسة اقتصاديات إنتاجه والمناطق التي تجود زراعته فيها بمصر ومقارنته بالمحاصيل المنافسة الأخرى.

تطور تكاليف الانتاج والسعر المزرعي وصافي العائد الفدائي لأهم المحاصيل الزيتية: يهدف المنتج الزراعي الى تحقيق أعلى أرباحية من الموارد الزراعية المتاحة لديه ، لذا 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 الاساسي في تحديد الأرباحية . ويتضح من الجدول رقم (٤) أن متوسط تكلفة إنتاج الفدان من محاصيل القطن وفول الصويا وعباد الشمس والبذرة الشامية بلغ نحو ٢٠٧٤ ، ١٢٩٠ ، ٣٧١٣ ، ١٥٢٣ جنيهاً للفدان على الترتيب كمتوسط سنوي للفترة (١٩٩٨-٢٠٠٤) .

بينما بلغ متوسط السعر المزرعي للمحاصيل الزيتية السابقة نحو ٤١١ جنيهاً لطن القطن ، ٨٩ جنيهاً لأربب البذرة الشامية ، ١١٥٤ ، ١١٧٠ جنيهاً للطن لكل من فول الصويا وعباد الشمس على الترتيب كمتوسط لفترة الدراسة .

أما بالنسبة لصافي العائد الفدائي من أهم المحاصيل الزيتية موضوع الدراسة فقد قدر بنحو ٨٧٤ ، ٢٠٠ ، ٦٩٨،٧٩٩ جنيهاً لفدان القطن وفول الصويا وعباد الشمس والبذرة الشامية على الترتيب كمتوسط للفترة الزمنية (١٩٩٨-٢٠٠٤) .

مقارنة أرباحية أهم المحاصيل الزيتية بأرباحية المحاصيل المنافسة لها بالدورة : نظراً لزراعة المحاصيل الزيتية بالموسم الصيفي ، وزراعة بعضها بمعظم محافظات الجمهورية وتركز بعضها الآخر في الوجه

القبلى فإن المحاصيل الصيفية البديلة المنافسة لها تتمثل فى الأرز بالوجة البحرى وقصب السكر والسمسم والذرة الرفيعة بالوجة القبلى بالإضافة الى الطماطم والبطاطس الصيفية . ويبين الجدول رقم (٤) عائد الفدان من تلك المحاصيل كمتوسط للفترة (١٩٩٨-٢٠٠٤) ، ومنه يتضح أن صافى العائد السنوى للفدان من المحاصيل الزيتية وخاصة محصولى القطن وفول الصويا - والذي تعتمد عليهما صناعة الزيوت فى مصر - تقل عن نظيرتها بنفس الدورة الزراعية . ويتدنى صافى عائد محصول القطن عند أخذ مدة مكثه فى الاعتبار . هذا ويتغير صافى العائد السنوى من إنتاج المحاصيل الزيتية ، يتبين مدى صعوبة التوسع فى إنتاج المحاصيل الزيتية وخاصة القطن وفول الصويا فى ظل السياسة السعرية لكل من المنتج وعناصر الإنتاج الحالية . وإن تحسن الوضع نسبياً بالنسبة لمحصول عباد الشمس نظراً لقصر مدة مكثه بالأرض . الأمر الذى يتطلب معة إعادة النظر فى السياسة الزراعية الحالية .

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

الترتيب	المحصول	سعر مزرعى	تكاليف الإنتاج	صافى العائد	%عائد/تكاليف	صافى العائد السنوى
٩	قطن	٤١١	٢٠٧٤	٨٧٤	١,٤٢	١٣١١
١١	فول صويا	١١٥٤	١٢٩٠	٢٠٠	١,١٦	٤٠٠
٦	عباد الشمس	١١٧٠	٣٧١٣	٦٥٨	١,١٩	٢٠٩٤
٧	ذرة شامية	٨٩	١٥٢٣	٧٩٩	١,٥٢	١٥٩٨
٣	فول سودانى	١٤٩	١٣٩٤	١٣٢٣	١,٩٥	٣١٧٥
٥	سمسم	٤٠٩	١٠٣٩	٨٨٦	١,٨٥	٢١٢٦
١٠	ذرة رفيعة	٩٣	١٢١٨	٥٤٥	١,٤٥	١٠٩٠
٤	أرز	٧١٠	١٧٩٩	١١٠٥	١,٦١	٢٢١٠
١	طماطم صيفى	٤٤٤	٢٧٩٤	٣٧٨٦	٢,٣٦	٧٥٧٢
٢	بطاطس صيفى	٦٥٢	٣٧٣١	٣٤٠٦	١,٩١	٦٨١٢
٨	قصب سكر	١٠٠	٣٥٨٢	١٣٩٢	١,٣٩	١٣٩٢

* السعر المزرعى بالجنية للقطن فى حالة القطن وللأرب فى حالة الذرة الشامية والرفيعة والسمسم والفول السودانى والطن بباقي المحاصيل . وشتكاف وصافى العائد بالجنية للفدان .
المصدر : جمعت وحسبت من : وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى ، قطاع الشئون الاقتصادية ، نشرة الإحصاءات الزراعية ، أعداد مختلفة (١٩٩٨-٢٠٠٤) .

إمكانيات وسبل مواجهة مخاطر أستيراد الزيوت :

تعد زيادة الإنتاج المحلى من مصادر إنتاج الزيوت هى أفضل وسيلة لمواجهة مخاطر أستيراده بغض النظر عن الحسابات الاقتصادية للميزة النسبية فى إنتاج تلك المصادر . وتشير موسمية الإنتاج فى الزراعة المصرية الى أن محصول الذرة الشامية ومحاصيل البذور الزيتية الأخرى تعد من المحاصيل الموسمية الصيفية والشتوية ، ومن ثم فإن التوسع فى مساحتها لابد وأن يكون على حساب مساحات من المحاصيل الصيفية الأخرى . ويعد 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 والشتوية تضم محاصيل تصديرية هامة يجب الحفاظ عليها إلا أن ذلك قد لا ينفى إمكانية تخفيض مساحة تلك المحاصيل عن طريق تقوية نظم المعلومات الزراعية والتسويقية والتي قد تؤدي الى الحد من كثرة أعداد منتجي الخضر وعدم اتخاذهم قرارات عشوائية بشأن زراعتهم للخضر . وقد يؤكد ذلك ما يشاهد من تآلف أو فاقد فى المعروض من الخضر والذى تقدره بعض الدراسات بنحو ١٠% من حجم إنتاجها^(٦) ، والذي يمكن تجنب نسبة كبيرة منه مع تحسين وسائل التعبئة والنقل والحفظ والتبريد . أما بالنسبة لمبررات تخفيض مساحة الأرز على الرغم من كونه محصول تصديرى فتستند الى ارتفاع استهلاك المحصول لمياه الري ، وفى ظل الحاجة الى توفير مياه الري لأغراض التوسع الزراعى فى الأراضى الجديدة . بالإضافة الى طبيعة المخاطر التى تتضمنها السوق الدولية للأذرة والزيوت النباتية .

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

فى ضوء النتائج التى توصل اليها البحث فإنه يمكن التوصل الى صياغة عدة بدائل مختلفة لرفع معدلات الاكتفاء الذاتى من الزيوت النباتية كما هو موضح بالجدول رقم (٥) .

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

- ١- الانتاج المحلى من المحاصيل الزيتية والذي يتحدد بعنصرى المساحة المزروعة والانتاجية الغذائية . وقد حددت الدراسة بلوغ المساحة المزروعة من المحاصيل الزيتية الاساسية الى اعلى حد لها خلال فترة الدراسة هي ٧٨٩,٤٦,١١,٤٣ ألف فدان لكل من القطن وفول الصويا وعباد الشمس على الترتيب . وتحقيق أعلى إنتاجية بتلك الفترة وهي ٠,٦٧٧, ١,٢٢٠, ٠,٩٥٣ طن/فدان من بذور تلك المحاصيل السابقة على الترتيب ، مع استبعاد كمية النقاوى اللازمة لكل محصول لنفس المساحة المذكورة . كذلك يفترض التوسع فى زراعة محصول الكانولا فى الاراضى الجديدة وخاصة الوادى الجديد والنوبارية وشمال سيناء لتصل الى ٨ الاف فدان مع إنتاجية ٠,٧٥١ طن /فدان . بالإضافة الى توجيه نحو ٥٠٠ ألف طن من الذرة الشامية الى إنتاج الزيوت وتلك الكمية تقترب من الكمية الموجهة خلال السنوات الأخيرة .
- ٢- تحقيق نسب الاستخراج البالغة نحو ١٨%، ٢٠%، ٤٠%، ٤٠% 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 بنفس المعدل الحالى ٢% .

وتشير نتائج هذا البديل الى تحقيق نسبة اكتفاء ذاتى من الزيوت تصل الى نحو ٢١,٢% عام ٢٠٠٥ تتراجع الى نحو ٢٠% عام ٢٠٠٨ ، وحوالى ١٩,٢١% عام ٢٠١٠ .

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

- ١- تحقيق نفس معدلات الانتاج والاستهلاك ونسب الاستخلاص المفروضة بالبديل الأول خلال عام ٢٠٠٥
 - ٢- زيادة مساحة محصول القطن وفول الصويا وعباد الشمس والكانولا الى نحو ١,١٠, ١,٠٥٥, ١,٠٠, ١٠٠ ألف فدان على الترتيب عام ٢٠٠٨ . وتلك المساحات قد تحققت بالفعل عام ١٩٨٦ بالنسبة للمحصولين الأولين ، وفى عام ١٩٩٠ بالنسبة للمحصول الثالث . ثم زيادة مساحة المحاصيل السابقة الى نحو ١٤٧, ١١٧٨, ٤٣, ١٥٠ 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 لكافة المحاصيل الزيتية موضوع الدراسة بمعدل ٢% سنوياً حتى عام ٢٠١٠
 - ٤- زيادة المستخدم من الذرة الشامية لإنتاج الزيت الى نحو مليون طن عام ٢٠٠٨ ونحو ١,٤ مليون طن عام ٢٠١٠
 - ٥- ثبات نسب الاستخراج ومعدلات الاستهلاك الفردى على ما هي عليه بالبديل الأول .
- وتشير نتائج البديل الثانى الى زيادة نسب الاكتفاء الذاتى من نحو ٢١,٢% عام ٢٠٠٥ الى نحو ٣٧,٨٤% عام ٢٠٠٨ ثم الى نحو ٤٧,٥% عام ٢٠١٠ .

جدول (٥): يبين الانتاج المحلى والاحتياجات المحلية والفجوة المستقبلية من الزيوت الغذائية حتى عام ٢٠١٠ وفقاً للبدائل المقترحة

البيان	البديل الأول	البديل الثانى	البديل الثالث
عام ٢٠٠٥			
الانتاج المحلى من الزيوت	١٢٢,٣٣	١٢٢,٣٣	١٢٢,٣٣
الاستهلاك المحلى من الزيوت	٥٧٦,٨٨	٥٧٦,٨٨	٧٢١,١
% الاكتفاء الذاتى	٢١,٢	٢١,٢	١٦,٩٦
عام ٢٠٠٨			
الانتاج المحلى من الزيوت	١٢٢,٣٣	٢٣١,٦٥	٢٣١,٦٥
الاستهلاك المحلى من الزيوت	٦١٢,١٦	٦١٢,١٦	٧٦٥,٢
% الاكتفاء الذاتى	٢٠	٣٧,٨٤	٣٠,٣
عام ٢٠١٠			
الانتاج المحلى من الزيوت	١٢٢,٣٣	٣٠٢,٨٥	٣٠٢,٨٥
الاستهلاك المحلى من الزيوت	٦٣٦,٨٨	٦٣٦,٨٨	٧٩٦,١
% الاكتفاء الذاتى	١٩,٢١	٤٧,٥	٣٨,٠٤

المصدر : تقديرات الدراسة من بيانات : ١- وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى ، قطاع الشؤون الاقتصادية ، نشرة الاحصاءات الزراعية ، اعداد مختلفة .

٢- الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء ، الحاسب الآلى ، بيانات غير منشورة .

البديل الثالث : تشير بيانات الجدول السابق الى أنه طبقاً للافتراضات السابقة بالبديل الثاني مع زيادة معدل استهلاك الفرد الى نحو ١٠ 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 المعروض من الزيوت وارتفاع أسعارها تظل قائمة بما يزيد من العجز في الميزان التجاري والغذائي المصري . الأمر الذي يشير الى ضرورة العمل على رفع معدلات الاكتفاء الذاتي من الزيوت . وقد أوضحت النتائج الى إمكانية رفع الاكتفاء الذاتي من الزيوت من خلال ثلاثة محاور تتمثل في زيادة إنتاج المحاصيل الزيتية على حساب محصول الأرز ومحاصيل الخضار . وكذلك ترشيد الاستهلاك والوصول بمتوسط نصيب الفرد السنوي من الزيوت الى ١٠ كجم على الأكثر ، بالإضافة الى ضرورة العمل على زيادة انتاجية المحاصيل الزيتية بنسبة لا تقل عن ٢ % سنوياً.

المراجع

- ١- أمين إسماعيل عبده (دكتور) ، وآخرون : دراسة استكشافية لمكونات تنمية الانتاج المحلي من الزيوت الغذائية في مصر ، أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا ، مجلس بحوث الغذاء ، شعبة الاقتصاد الزراعي وتنمية المجتمع ، يوليو ٢٠٠٢ .
- ٢- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، الحاسب الآلي ، بيانات غير منشورة .
- ٣- معهد التخطيط القومي ، مستقبل إنتاج الزيوت في مصر " ، سلسلة قضايا التخطيط والتنمية في مصر ، أكتوبر ١٩٩١ .
- ٤- وزارة التجارة الخارجية والصناعة ، تقرير التجارة الخارجية المجمع " ، مجلد (٤) ، العدد (١٣) ، سبتمبر ٢٠٠٥ .
- ٥- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، قطاع الشؤون الاقتصادية ، نشرة الإحصاءات 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, and3%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.