جامعة الدول العربية
المنظمة العربية للتنمية الزراعية
League of Arab States
Arab Organization For Agricultural Development

دراسة
المخطط الرئيسي لتنمية
قطاع انتاج وتصنيع البذور الزيتية
في الوطن العربي

الخرطوم

ابريل (نيسان) 1997

جمهورية السودان - الخرطوم - العمارات شارع 7 Amarat St. No. 7 - Sudan - Khartoum ص.ب : 474 P.O.Box: 474 الرمز البريدي: 11111 Postal Code: 11111
تلفونات Telephones: (249-11-) 472176 - 472183 فاكس Fax: (249-11-) 471402 - Cable: AOAD Khartoum برقيا: اوابد الخرطوم Telex: 22554 AOAD SD تلكس :

المنظمة العربية للتنمية الزراعية - الخرطوم ابريل (نيسان) 1997
دراسة المخطط الرئيسي لتنمية قطاع إنتاج وتصنيع البذور الزيتية في الوطن العربي
الرقم الكودي AOAD/97/RG-P/33-00743

جامعة الدول العربية
المنظمة العربية للتنمية الزراعية
League of Arab States
Arab Organization For Agricultural Development

دراسة
المخطط الرئيسي لتنمية
قطاع انتاج وتصنيع البذور الزيتية
في الوطن العربي

ابريل (نيسان) 1997

الخرطوم

جمهورية السودان - الخرطوم - العمارات شارع Sudan - Khartoum - Al - Amarat St. No. 7 الرمز البريدي : Postal Code: 11111 ص.ب : P.O.Box: 474
تلكس : Telex: 22554 AOAD SD برقياً : أواد الخرطوم Cable: AOAD Khartoum - فاكس : Fax: (249-11-) 471402 تلفونات : Telephones: (249 -11-) 472176 - 472183

تقديم

تقديـــم

تشير تقارير أوضاع الأمن الغذائي العربي التي تصدرها المنظمة العربية للتنمية الزراعية سنوياً الى أنه على الرغم من بعض التحسن في الوضع العام لانتاج البذور والثمار الزيتية ومنتجاتها ، إلا أن الوطن العربي لا زال يعاني من فجوة في هذه السلع الغذائية الهامة والتي ستتسع نظراً لارتفاع معدل الزيادة في السكان واحتمال زيادة استهلاك الفرد اذا لم تتخذ الاجراءات اللا زمة لتقليص هذه الفجوة .

وإدراكاً من الادارة العامة للمنظمة بضرورة مواكبة التطورات التي شهدتها القطاعات الزراعية في الاقطارالعربية خاصة خلال عقد الثمانينات ، قامت بوضع منهجية جديدة للأمن الغذائي العربي بعد أن أنيطت بكامل مهام الأمن الغذائي من قبل المجلس الاقتصادي والاجتماعي . وتتلخص مراحل وآليات تنفيذ هذه المنهجية في:-

- اختيار القطاعات التنموية الزراعية استناداً الى حجم الفجوة الغذائية .
- تحديد وإعداد المشروعات القطرية (من جراء مسوحات ميدانية قطرية) وبحيث تكون مستوفية لشروط الجدوى الاقتصادية بالقدر الكافي لجذب انتباه المستثمرين ورجال الأعمال .
- وضع المشروعات في صورة مخطط رئيسي لتنمية القطاع .
- عقد اجتماعات قطاعية في صورة حلقات عمل تضم كافة الأطراف المعنية لدراسة المخطط التنموي للقطاع موضوع الدراسة .
- عرض فرص الاستثمار على رجال الأعمال المستثمرين .
- المساعدة والدعم للحصول على التمويل والمشورة الفنية لرجال الأعمال والمستثمرين الذين يبدون اهتمامهم ببعض المشروعات واستعدادهم لتنفيذها .

ويعتبر المخطط الرئيسي الشامل لتنمية قطاع البذور والثمار الزيتية ثالث تطبيق لهذه المنهجية .

وقد اشتملت دراسة مخطط تنمية قطاع البذور والثمار الزيتية في الوطن العربي على ستة فصول ، خصص الأول والثاني لوصف الوضع الراهن للانتاج والتصنيع والثالث

للمحددات والمعوقات والرابع للوضع الراهن للاستهلاك . أما الفصل الخامس ، وهو اكبر فصول الدراسة ، فيتعرض الى آفاق تنمية انتاج وتصنيع البذور والثمار الزيتية بما في ذلك الاهداف والسياسات الزراعية والاقتصادية . كما يستعرض المشاريع المقترحة لتنمية انتاج المحاصيل الزيتية رأسياً وكذلك امكانات التوسع الافقي .

وتُختتم الدراسة بالفصل السادس الذي يصف الآثار المترتبة على تنفيذ المشاريع المقترحة.

وفي الختام أنتهز هذه الفرصة لأعبر عن خالص شكري وتقديري لرئيس وأعضاء فريق الدراسة والخبرات القطرية المحلية التي عاونتهم للجهد الذي بذلوه في إعداد هذه الدراسة حتى ظهرت بهذه الصورة المشرفة . وأرجو أن تكون المشروعات التي تحتويها الدراسة طفرة مرتقبة في تنمية انتاج وتصنيع البذور والثمار الزيتية .

وبالله التوفيق .

المدير العام

الدكتور يحيى بكور

المحتويات

المحتويات

تقديم أ
المحتويات ج
الموجز 1
الفصل الاول : الوضع الراهن لانتاج البذور والثمار الزيتية 11
1-1 مقدمة 11
1-2 الوضع الانتاجي 12
1-2-1 المحاصيل الزيتية الحولية 12
1-2-2 الزيتون 18
1-3- السياسات المؤثرة على الانتاج 27
1-3-1 سياسات الاقتصاد الكلي 27
1-4 الوضع التسويقي في الدول العربية المنتجة 31
الفصل الثاني: الوضع الراهن لتصنيع البذور والثمار الزيتية 38
2-1 الصناعات القائمة على البذور الزيتية 38
2-2 الطاقات التصنيعية للمحاصيل الزيتية 41
2-3 الطلب الحالي والمتوقع للبذور والثمار الزيتية 44
2-4 الاطار المؤسسي للصناعات القائمة 52
2-4-1 جمهورية مصر العربية 52
2-4-2 الجمهورية العربية السورية 54
2-4-3 جمهورية السودان 57
2-5 السياسات المؤثرة على تصنيع البذور والثمار الزيتية 58

2-5-1 السياسة الزراعية 58
2-5-2 السياسة الصناعية 59
2-5-3 السياسة الاقتصادية 60
2-5-4 السياسة الاجتماعية 61

الفصل الثالث : محددات ومعوقات تنمية انتاج وتصنيع البذور والثمار الزيتية 62
3-1 محددات ومعوقات الانتاج 62
3-1-1 المحددات الطبيعية 62
3-1-2 المعوقات التقانية 63
3-1-3 المحددات والمعوقات الاقتصادية 68
3-1-4 المعوقات المؤسسية والتنظيمية 71
3-2 محددات ومعوقات التصنيع 74

الفصل الرابع : الوضع الراهن لاستهلاك منتجات تصنيع البذور والثمار الزيتية 78
4-1 الاهمية النسبية للميزان التجاري للبذور والزيوت النباتية 78
4-2 تطور الانتاج من البذور والزيوت النباتية 78
4-3 تطور الواردات والصادرات من البذور والزيوت النباتية 80
4-3-1 تطور الواردات والصادرات من البذور الزيتية 80
4-3-2 تطور الواردات والصادرات من الزيوت النباتية 81
4-4 المتاح للاستهلاك والفجوة الغذائية للبذور والزيوت النباتية 81

4-4-1 المتاح للتصنيع وفجوة البذور الزيتية 81
4-4-2 المتاح للاستهلاك والفجوة الغذائية للزيوت النباتية 82
4-5 مستوى الاكتفاء الذاتي ومتوسط نصيب الفرد من الزيوت النباتية 83
4-6 توقعات الاستهلاك والفجوة الغذائية والاكتفاء الذاتي للبذور والزيوت النباتية 100
4-6-1 توقعات الاستهلاك والفجوة للبذور الزيتية 100
4-6-2 توقعات الاستهلاك والفجوة ونسبة الاكتفاء الذاتي للزيوت النباتية 101

الفصل الخامس : آفاق تنمية انتاج وتصنيع المحاصيل الزيتية 104
5-1 الاهداف العامة لتنمية انتاج وتصنيع المحاصيل الزيتية 104
5-2 السياسات الاقتصادية 105
5-2-1 سياسات لدرء الآثارالسلبية لسياسات التكيف الهيكلي والاصلاح الاقتصادي 106
107
5-2-2 سياسات لاعداد الاقطار العربية لمرحلة تحرير التجارة الدولية 109
5-3 السياسات القطاعية 110
5-3-1 السودان 110
5-3-2 سوريا 111
5-3-3 مصر 111
5-3-4 العراق 112
5-3-5 المغرب 112

5-3-6 الجزائر 113
5-4 المشروعات المقترحة 114
5-4-1 مشاريع تطوير الانتاج الزراعي 115
5-4-2 مشروعات الانتاج الصناعي

الفصل السادس : الآثار المتوقعة نتيجة لتنفيذ المخطط التنموي للمحاصيل الزيتية 187
6-1 في مجال الانتاج وتقليص الفجوة 187
6-2 في مجال ترشيد استخدام الموارد 189
6-3 في مجال اصحاح وتنمية البيئة 189
6-4 في مجال توطين التقانة 189
6-5 في مجال توفير فرص العمل 190
6-6 في مجال الدخل القومي 190
6-7 في مجال التصنيع 190
6-8 في مجال الهياكل المؤسسية 191
6-9 في مجال التعامل مع المستجدات على الساحة الدولية 192

المراجع 194
فريق الدراسة 195
الملخص الانجليزي 198

الموجز

تشتمل الدراسة على ستة فصول ، يتناول الأول منها الوضع الراهن لانتاج البذور والثمار الزيتية وتسويقها ، ويستعرض السياسات المؤثرة على الانتاج والتسويق . أما الفصل الثاني فيناقش الوضع الراهن لتصنيع البذور والثمار الزيتية من حيث الصناعات القائمة والطاقات المتاحة والطلب الحالي والمتوقع على البذور والثمار الزيتية لاغراض التصنيع . كما يتناول الاطار المؤسسي للصناعات القائمة ، والسياسات المؤثرة على التصنيع.

في الفصل الثالث تتناول الدراسة بالتمحيص المحددات والمعوقات الطبيعية والتقانية والاقتصادية والمؤسسية التي تؤثر علي تنمية انتاج وتصنيع البذور والثمار الزيتية. ويتناول الفصل الرابع الوضع الراهن للاستهلاك بما في ذلك حجم الاستيراد والتصدير والفجوة ، ويتطرق الى المتوقع من كل منها .

أما الفصل الخامس فيناقش آفاق التنمية والتصنيع حيث يستعرض السياسات الاقتصادية والزراعية وأثرهاعلي تنمية المحاصيل الزيتية . ويقترح عدة مشاريع لتنمية الانتاج رأسياً وأفقياً وكذلك مشاريع لتطوير الانتاج الصناعي . ويتناول الفصل السادس الآثار المتوقعة لهذه المشاريع على تنمية قطاع البذور والثمار الزيتية .

ركزت الدراسة على محاصيل البذور الزيتية المزروعة حالياً على نطاق تجاري في الوطن العربي وهي السمسم والفول السوداني وزهرة الشمس وفول الصويا وكذلك بذرة القطن وتناولت ايضاً الزيتون . وباستعراض محتويات الفصل الأول يتبين أن المحاصيل الزيتية الحولية تلي محاصيل الحبوب من حيث المساحات المزروعة والاهمية الغذائية في الوطن العربي . ويبلغ انتاج الوطن العربي من بذور المحاصيل الزيتية الحولية نحو 2.5 مليون طن من مساحة قدرها حوالي 2.6 مليون هكتار (متوسط الفترة 1992–1994) تمثل نحو 6٪ من المساحة المزروعة في الوطن العربي . ويساهم السودان بأقل من 45٪ من اجمالي انتاج الاقطار العربية على الرغم من انه يزرع 90٪ تقريباً من مساحة كل من الفول السوداني والسمسم اللذان يحتلان نحو 61٪ من مساحة المحاصيل الزيتية الحولية (بما في ذلك بذرة القطن) في الوطن العربي ، إلا أن مساهمتهما في الانتاج لا تزيد عن 32٪ (كمتوسط للفترة 1990–1994). ويعود ذلك لانخفاض الانتاجية في السودان

وتذبذبها من عام لآخر وذلك لأن كل مساحة السمسم ونحو 80٪ من مساحة الفول السوداني تزرع بالامطار التي يؤدي تذبذبها وسوء توزيعها خلال الموسم الى انخفاض وتذبذب الانتاجية والانتاج .

وتتركز زراعة زهرة الشمس في كل من المغرب والسودان والعراق ومصر حيث انتجت هذه الاقطار 90-97٪ من انتاج الوطن العربي خلال الفترة 1990-1994 . وقد بدأت زراعة هذا المحصول على نطاق تجاري حديثاً (النصف الثاني من عقد الثمانينات) وتراوحت نسبة ما يحتله من مساحة المحاصيل الزيتية الحولية ما بين 5.9 و 16.5٪ ، أما الانتاجية فقد زادت كثيراً عما كانت عليه في عقد الثمانينات ..

وتعد مصر المنتج الرئيسي لفول الصويا في الوطن العربي حيث زرعت نحو 98٪ وانتجت نحو 99٪ من جملة انتاج الاقطار العربية خلال عقد الثمانينات ، إلا أن المساحة والانتاج تقلصتا (في مصر) خلال النصف الاول من التسعينات بينما بدأت مساحته في الزيادة في سوريا حيث تراوحت ما بين 4.5 و 8.5 الف هكتار خلال الفترة 1990-1994 وعلى الرغم من اهمية هذا المحصول عالمياً إلا أن ما يشكله من جملة مساحة المحاصيل الزيتية الحولية في الوطن العربي يقل عن 1٪.

ما زالت بذرة القطن تلعب دوراً رئيسياً كمصدر للزيت اذ أن انتاجها يبلغ نحو 51٪ من انتاج الوطن العربي من كل البذور الزيتية واكثر الدول انتاجاً هي مصر وسوريا والسودان إذ يبلغ انتاجهما نحو 97٪ من جملة انتاج الاقطار العربية.

أما الزيتون فتتركز زراعته في تونس والمغرب وسوريا ، وقد ساهمت هذه الاقطار الثلاثة بنحو76٪ من اجمالي انتاج الاقطار العربية في عام 1994. وبلغ انتاج الوطن العربي من ثمار الزيتون 1600 الف طن كمتوسط لعقد الثمانينات وزاد الانتاج خلال الفترة 1990-1994 ليصل الي 2915 الف طن عام 1994.

يتضح من الفصل الثاني انه على الرغم من أن صناعة الزيوت والدهون النباتية من اهم الصناعات الغذائية ، إلا أن انتاج الاقطار العربية لا زال عاجزاً عن مقابلة احتياجات السكان . وقد بلغ المتوسط السنوي لانتاج الزيوت النباتية للفترة 1992-1994 نحو 1321 الف طن ، منها 373 الف طن من زيت الزيتون والباقي وقدره 948 الف طن من زيوت المحاصيل الحولية . كما بلغ متوسط استيراد الزيوت خلال نفس الفترة 2428

الف طن ، منها 30 الف طن فقط من زيت الزيتون ، وتم تصدير 219 الف طن منها 141 الف طن زيت زيتون . وتجدر الاشارة الى ان الوطن العربي مكتفى ذاتياً من زيت الزيتون (142٪) ولكن المشكلة تكمن اساساً في زيوت المحاصيل الحولية حيث كانت نسبة الاكتفاء الذاتي 29٪ فقط كمتوسط للفترة 1992-1994. وهناك نقص كبير في المعلومات عن الطاقات التصنيعية المتاحة والفعلية على مستوى الوطن العربي ، ولم يجر مسح كامل لهذه الطاقات منذ الدراسة التي قام بها مركز التنمية الصناعية للدول العربية عام 1975. وقد استعرضت الدراسة الحالية المعلومات المتوفرة عن الطاقات في بعض الاقطار العربية وهي الجزائر وسوريا والسودان ومصر وليبيا واليمن . كما استعرضت الاطار المؤسسي للصناعات القائمة في سوريا والسودان ومصر كأمثلة حيث تبين وجود عدة صور له هي الحكومي والعام والخاص والمشترك والتعاوني . وتعرض الفصل الثاني ايضاً الى السياسات الزراعية والصناعية والاقتصادية والاجتماعية المؤثرة علي تصنيع البذور والثمار الزيتية.

وعلى الرغم من وجود امكانات كبيرة لتنمية انتاج المحاصيل الزيتية في الوطن العربي إلا أن هناك محددات تعيق تنميتها . وقد قسمت هذه المحددات والمعوقات في الفصل الثالث الى طبيعية وتقانية واقتصادية ومؤسسية . وتضم المحددات الطبيعية الزحف الصحراوي كما في السودان والصومال والتملح كما في العراق وسوريا وتأثير ملوحة البحر كما في ليبيا وارتفاع مستوى الماء الارضي كما في مصر . كما تضم تباين كمية الامطار من موسم لاخر وتباين توزيعها خلال الموسم الواحد .

أما المعوقات التقانية والتي ادت الى ضعف الانتاجية في الوطن العربي مقارنة بالعالم فتشمل تدني استخدام الميكنة الزراعية لانجاز العمليات الفلاحية من حرث وبذار وتسميد وحصاد ومقاومة للحشائش . كما تشمل افتقار الكثير من الاقطار العربية الي اصناف عالية الانتاجية ، وعدم استخدام تقاوي جيدة معروفة الصنف خالية من بذور الاصناف والمحاصيل الاخرى وبذور الحشائش والامراض وعالية الحيوية . هذا بالاضافة الى عدم اجراء العمليات الزراعية ، مثل موعد الزراعة والكثافة النباتية والتسميد ومقاومة الامراض والحشرات ، بطرق صحيحة ، أي عدم تطبيق مكونات الحزمة التقنية الموصى بها (على قلتها) .

أما المحددات والمعوقات الاقتصادية فتشمل قصور الموارد المالية ، والدين الخارجي ، والعجز في الموازنة العامة ، والعجز في ميزان المدفوعات ، وضعف قنوات التسويق ، وتعقيد اجراءات التجارة الخارجية ، وضعف الاحصاءات والبيانات الخاصة بالانتاج والتكاليف والاسعار .

وتشمل المعوقات المؤسسية والتنظيمية قصور الخدمات الزراعية من بحث وارشاد ، وضعف مؤسسات التدريب ، وقصور قوانين الارض والحيازة ، وضعف المؤسسات التعاونية ، وقصور المصارف والمؤسسات الائتمانية .

وفيمايتعلق بالتصنيع فهناك العديد من المعوقات ، منها تذبذب الانتاج عاماً بعد عام مما يحول دون وضع سياسات تشغيلية للمصانع ، وعدم توفر البنية الاساسية بصورة مرضية من وسائل نقل وكهرباء ومياه ووسائل صرف للمخلفات . وكذلك عدم توفر المخازن بالمواصفات المطلوبة ، ونقص قطع الغيار ، وضعف برامج الصيانة ، وعدم توفر النقد الاجنبي وقت الحاجة اليه ، وعدم مسايرة بعض المصانع القائمة للتقانات الحديثة ، وعدم تصنيع المنتجات الثانوية . وتشمل المعوقات ايضاً ارتفاع نسبة الضرائب والرسوم ، وعدم الاهتمام بالتعبئة والتغليف ، وضعف كفاءة الادارات الفنية ، وزيادة عدد المعاصر وقدراتها التصميمية عن المتاح من البذور والثمار الزيتية ، وعدم استخدام طرق الاستخلاص والتكرير الحديثة مما يجعل انتاج المصانع منخفضاً وفاقدها كبيراً سواء في نسبة الزيت في الكسب أو فواقد التكرير .

يستعرض الفصل الرابع الوضع الراهن لاستهلاك منتجات تصنيع البذور والثمار الزيتية حيث اتضح أن قيمة الواردات السنوية من البذور والزيوت خلال الفترة 1991–1994 بلغت نحو 1600 مليون دولار امريكي تمثل 9.3٪ من اجمالي قيمة الواردات الغذائية للوطن العربي لنفس الفترة ، منها 90٪ للزيوت و 10٪ للبذور . ومن جهة اخري فقد بلغت قيمة الصادرات السنوية 516 دولار امريكي لنفس الفترة ، منها 75.6٪ زيوت و 24.4 ٪ بذور زيتية .

أما بالنسبة للكميات المستوردة والمصدرة من البذور الزيتية فقد بلغت 346 و256 الف طن على التوالي كمتوسط للفترة 1991–1994. وقد صدر السودان ما نسبته 50–86٪ من اجمالي كمية صادرات الوطن العربي من البذور الزيتية ، معظمها من بذور السمسم والفول السوداني .

هذا وقد استورد الوطن العربي 2451 الف طن من الزيوت كمتوسط للفترة 1990–1994 بما قيمته 1438 مليون دولار ، وبلغ متوسط المصدر من الزيوت 223 الف طن بما يعادل 390 مليون دولار . واهم الزيوت المصدرة زيت الزيتون من تونس وزيت السمسم من السودان . وبلغ متوسط العجز نحو 2228 الف طن ، أما بالنسبة لزيت الزيتون فقد كان الميزان السلعي والتجاري موجباً وبكمية سنوية مقدارها 111 الف طن .

ومن ناحية الاكتفاء الذاتي للوطن العربي من الزيوت النباتية (بما فيها زيت الزيتون) فقد بلغ 35٪ للفترة 1991–1994 مقارنة بنحو 33٪ للفترة 1986–1990. وتبين ان اكثر الدول العربية اكتفاءاً ذاتياً تونس والسودان وسوريا وبنسبة تجاوزت 70٪ . وبلغ متوسط نصيب الفرد من الزيوت النباتية في الوطن العربي نحو 14 كجم في السنة.

تشير البيانات الخاصة بتوقعات الاستهلاك الى انه سيرتفع من 2439 الف طن كمتوسط للفترة 1992–1994 الى 2564 الف طن عام 2002 والى 2646 الف طن عام 2007 ، بينما سيرتفع العجز في الميزان السلعي من 92 الف طن كمتوسط للفترة 1992–1994 الى 718 الف طن عام 2002 والى 1214 الف طن عام 2007. ونتيجة لهذا فسوف تنخفض نسبة الاعتماد على البذور المنتجة محلياً في الوطن العربي من اجمالي البذور المتاحة للتصنيع من 96٪ كمتوسط للفترة 1992–1994 الى 78٪ عام 2002 والى 69٪ عام 2007.

أما بالنسبة لزيوت المحاصيل الحولية فقد ترتفع من 948 الف طن كمتوسط للفترة 1992–1994 الي 997 الف طن عام 2002 والى 1029 عام 2007 بينما ترتفع الفجوة من هذه الزيوت من 2321 الف طن (متوسط 1992–1994) الى 3242 الف طن عام 2002 والى 3957 الف طن عام 2007 . وبالمقابل فقد تنخفض نسبة الاكتفاء الذاتي من هذه الزيوت من 29٪ الى 24٪ عام 2002 والى 21٪ عام 2007.

ومن جهة اخري فمن المتوقع ان يزداد انتاج الوطن العربي من زيت الزيتون من 373 الف طن كمتوسط سنوي للفترة 1992–1994 الى 482 عام 2002 والى 566 الف طن عام 2007 وتؤدي هذه الزيادة الى بقاء الميزان السلعي لزيت الزيتون بالموجب مع ثبات نسبة الاكتفاء الذاتي ما بين 140 و 142 خلال الفترة المذكورة .

أما بالنسبة للفجوة الغذائية لزيوت البذور والثمار الزيتية فقد ترتفع من 2210 الف طن (متوسط 1992–1994) الى 3100 الف طن عام 2002 والى 3791 الف طن عام 2007 وبزيادة سنوية قدرها 4.3٪ اي انها تفوق نسبة الزيادة في السكان والبالغة 3.3٪ ، وبالمقابل فقد تنخفض نسبة الاكتفاء الذاتي من الزيوت النباتية من 37٪ الي 32٪ عام 2002 والى 30٪ عام 2007.

يستعرض الفصل الخامس من هذه الدراسة " آفاق تنمية انتاج وتصنيع المحاصيل الزيتية " محدداً اهدافها بالتوسع في الانتاج رأسياً وافقياً والسعي لتحقيق الاكتفاء الذاتي من البذور والثمار الزيتية ومنتجاتها وتحديث وتأهيل الطاقات الصناعية ، واتخاذ سياسات تتسق والمستجدات على الساحة الدولية بما في ذلك قيام التكتلات الاقتصادية وانشاء المنظمة العالمية للتجارة ، فضلاً عن تداعيات سياسات التكيف الهيكلي والاصلاح الاقتصادي ، وكذلك اتخاذ سياسات اقتصادية وزراعية تنبع من طبيعة وظروف الاقطار العربية المنتجة للمحاصيل الزيتية ، على أن تشمل السياسات الاقتصادية اتخاذ سياسات لتخفيض التضخم دون تقليص الصرف على الانتاج الزراعي بما في ذلك انتاج المحاصيل الزيتية ، واعادة النظر في سياسات الغاء الدعم ، واتخاذ سياسات لتوطين التقانة ، ومراجعة سياسات الاستثمار لتشجيع المستثمرين والمنتجين لاحداث ثورة في الانتاج والاعداد والتصنيع . هذا بالاضافة الى السعي نحو تحقيق تكتل عربي اقتصادي مما يحقق الكثير من التسهيلات للمنتجين والمصنعين العرب.

أما بالنسبة للسياسات الزراعية فقد اشارت الدراسة الى التزام الاقطار العربية بسياسات التحرير الاقتصادي وخاصة فيما يتعلق بالسياسات التسويقية والسعرية وضرورة أن تستكمل هذه السياسات بتحديد اسعار ضمان للمحاصيل . ولتباين الاقطار العربية في مواردها الزراعية وفي مستوي تطورها الزراعي والاقتصادي ، فقد اقترحت الدراسة بنوداً لسياسات في مجالي الانتاج والخدمات الزراعية لبعض الاقطار المنتجة للبذور والثمار الزيتية مثل السودان وسوريا والعراق ومصر والمغرب والجزائر .

هذا وقد اقترحت الدراسة عدداً من المشاريع والبرامج لتنمية الانتاج رأسياً وافقياً ولتحسين اوضاع التصنيع وكما يلي :-

(1) مشروع " نقل وتوطين واستنباط التقانات " ، ويعد امتداداً للمشروع الذي نفذته المنظمة العربية للتنمية الزراعية في السودان واليمن بتمويل من برنامج الامم المتحدة الانمائي وانتهى في ديسمبر 1995. وقد اقترح أن يشمل المشروع ستة اقطار هي السودان وسوريا والصومال والعراق ومصر واليمن . ويعتمد المشروع على الامكانات المادية والبشرية المتوفرة لدى الاقطار المشاركة ويحتاج الى دعم خارجي بمبلغ 2569 الف دولار على مدى خمس سنوات . ويهدف المشروع الى زيادة الانتاجية في الاقطار المشاركة وبالتالي زيادة الانتاج وتوفير عائد مجزي للمزارعين وزيادة نسبة الاكتفاء الذاتي من خلال تكثيف الجهود في مجالي البحث والارشاد .

(2) مشروع " تطوير انتاج البذور الزيتية باستخدام الميكنة الزراعية " ، وهو مشروع نموذجي يمكن تنفيذه في كل من الاقطار العربية التي تزرع المحاصيل الزيتية في مساحات كبيرة نسبياً . ويشمل المشروع عدداً من الوحدات النمطية لاستخدام الميكنة الزراعية وبما يتناسب مع اهمية وتوسع زراعة هذه المحاصيل ، بكل وحدة مجموعة من الآلات والتجهيزات لزراعة وخدمة وحصاد 4 الف هكتار من المحاصيل الزيتية . وتبلغ التكاليف الاستثمارية لوحدة نمطية و احدة من المشروع 633.5 الف دولار وتكاليف التشغيل السنوية 181.3 الف ودلار .

(3) مشروع " تحسين الري السطحي باستخدام تقانات تسوية الاراضي الزراعية باجهزة الليزر " ، يتكون المشروع من عدة وحدات نموذجية للتسوية بالليزر وتبلغ التكاليف الاستثمارية لوحدة تسوية واحدة 849.6 الف دولار وتكاليف التشغيل السنوية 76.9 الف دولار .

(4) مشروع "تحسين اقتصاديات انتاج محاصيل البذور الزيتية باستخدام تقانات الري الحديثة (الري بالرذاذ) " . يهدف هذا المشروع الى زيادة الانتاجية عن طريق التوزيع المنتظم لمياه الري مع الحفاظ على التربة من التملح وارتفاع مستوى الماء الارضي ، والاستغناء عن قنوات الري الفرعية و"التقانت " ، والتوفير في كمية مياه الري المستخدمة والتوفير في استخدام اليد العاملة . وقد درست الجدوى الاقتصادية للمشروع في سوريا .

(5) مشروع "انشاء مجالس قطرية للمحاصيل الزيتية " ، لقد نبعت فكرة هذا

المشروع من التجربة المصرية الناجحة في هذا الصدد. وتشمل اختصاصات المجلس وضع استراتيجية للنهوض بانتاج المحاصيل الزيتية على نطاق القطر ، ومؤشرات للمساحات التي تزرع ، وتمكين المزارع من الحصول علي التقاوي المحسنة بالكميات المطلوبة وفي الوقت المناسب ، ووضع السياسات الخاصة بدعم البحوث والسياسات الخاصة بالتسويق والتسعير والتصدير في اطار السياسات العامة ، وتشجيع ادخال محاصيل زيتية جديدة واصناف محسنة من المحاصيل المزروعة.

(6) مشروع " انشاء شبكة معلومات للمحاصيل الزيتية " . يهدف المشروع الى توفير بيانات يتم تبادلها بين الاقطار العربية عن الباحثين والاصناف والحزم التقنية والمصادر الوراثية والبحوث التي اجريت والبحوث الجارية والمساحات المزروعة والانتاج والانتاجية . ومن المقترح أن يكون مقر المشروع المنظمة العربية للتنمية الزراعية – المركز العربي للتوثيق الزراعي.

بالاضافة الي مشاريع التوسع الرأسي السابق ذكرها ، فقد اقترح برنامج للتوسع الافقي في بعض الاقطار العربية بناء على ما جاء في تقاريرها القطرية ، اذ اتضح أن التنمية الرأسية لن تكون كافية لرفع نسبة الاكتفاء الذاتي فهي ستحافظ علي نسبة الاكتفاء الذاتي الحالية حتى عام 2002 وربما انخفضت النسبة قليلاً عن المعدل الحالي عام 2007 وذلك بسبب الزيادة السكانية وربما ارتفاع استهلاك الفرد.

في ختام الفصل الخامس ، اقترحت ثلاثة مشاريع لتطوير تصنيع المحاصيل الزيتية وهي :

(1) مشروع "انشاء وحدة نمطية لعصر واستخلاص البذور الزيتية " ، تستخدم تقانات حديثة في التخزين والتقشير والعصر الاولي والاستخلاص والتكرير وتصنيع الزيت، والمستهدف بالمشروع عصر واستخلاص 180 الف طن من البذور سنوياً. وقدرت التكاليف الاستثمارية للمشروع بنحو 37 مليون دولار وتكاليف التشغيل السنوية بنحو 65 مليون دلار وبافتراض أن المشروع سينفذ خلال سنتين ، ويبدأ تشغيله في السنة الثالثة بنسبة تشغيل 75٪ ثم التشغيل الكامل ابتداءاً من السنة الرابعة . فمن المتوقع ان يكون معدل العائد الداخلي للمشروع بالقيمة الحالية للنقود (القيمة المخصومة) نحو 34٪.

(2) مشروع "انشاء وحدات لتكرير الزيوت : . يهدف المشروع الى انشاء وحدات لتكرير الزيوت في مناطق تجمع وحدات العصر الصغيرة التي تبيع وتستهلك الزيت بحالته الخام دون تكرير مما يؤثر على صحة المستهلكين . يؤدي تنفيذ المشروع الى رفع المستوى الصحي للمستهلك لاستخدامه زيوت مكررة عمرها الافتراضي الاستهلاكي اطول مما يسمح بتخزينها . كما ان مخلفات عملية التكرير يمكن استخدامها كما هي في تصنيع بعض انواع الصابون الرخيص مما يسهم في تحسين اقتصاديات التشغيل .

(3) مشروع "انشاء مخازن مهواه في مناطق التجمع الزراعي" ، يهدف المشروع الى المحافظة على البذور من التلف الذي ينتج من الامطار والآفات والامراض وكذلك وقف عمل الانزيمات بالبذرة لمنع زيادة نسبة الاحماض الدهنية الحرة مما يزيد المردود من الزيت الناتج وتقليل فواقدعمليات التكرير .

تختتم الدراسة بالفصل السادس الذي ناقش الآثار المتوقعة لتنفيذ المخطط التنموي للبذور والثمار الزيتية ، ففي مجال الانتاج يتوقع ان تساهم مشاريع التوسع الرأسي المقترحة في زيادته بنحو 775 الف طن من البذور تنتج 310 الف طن زيوت بحلول عام 2002 وذلك نتيجة لزيادة الانتاجية بنحو 70٪ في الاراضي المطرية ونحو 40٪ في الاراضي المروية مما يقلص تكاليف الانتاج ويزيد من دخل الزراع .

كما أن بعض الاقطار تبرمج للتوسع الافقي بما يمكن ان يزيد الانتاج بنحو 1.6 مليون طن من البذور اي ما يعادل 640 الف طن زيت وهذا يعادل 29٪ من حجم الفجوة عام 1994. فاذا اضيف ما يتحقق نتيجة للتوسع الرأسي فإن الفجوة يمكن أن تنخفض الى 960 الف طن بحلول عام 2002 . وتصبح نسبة الاكتفاء الذاتي من زيوت المحاصيل الحولية 47٪ بدلاً من 24٪ التي قدرت فيما لو استمرت الاحوال دون تنفيذ المشاريع المقترحة . كما أن ترشيد استخدام الموارد المائية من خلال المشاريع المقترحة سيمكن من رفع مساحة المحاصيل الزيتية الحالية من 450 الف هكتار الى 600 الف هكتار دون اللجوء لتشييد منشآت جديدة للري.

إن زيادة المساحة المحصولية وزيادة الانتاج سوف يخلق فرصاً متعددة للعمل ليس فقط علي مستوى الحقل ولكن ايضاً على مستوى القطاعات الصناعية والتجارية والخدمية كما أن تنمية مصادر المياه بانشاء سدود مؤقتة أو دائمة للاستفادة من مياه السيول

سوف يوفر مياه الشرب والري التكميلي مما يحقق الاستقرار في الريف وينهض به اقتصادياً واجتماعياً .

ونظراً لأن توطين التقانة المتطورة ، في ظل سياسات التحرير الاقتصادي ، نو اهمية كبيرة ، لذلك استهدف المخطط تدعيم قدرات الاقطار العربية لتنشيط الجهود البحثية والارشادية .

لقد اهتم المخطط بالمستجدات على الساحة العالمية بما في ذلك سياسات التحرير الاقتصادي واتفاقية الجات والتكتلات الاقتصادية ، واكد علي اهمية مراجعة السياسات الخاصة بالاستثمار والاستخصاص والاتفاقيات التفضيلية في اطار التعاون الثنائي . كما ابرز المخطط اهمية التكتلات الاقتصادية واكد على متابعة السعي لتحقيق تكتل عربي اقتصادي .

مما سبق عرضه من ملخص للدراسة ، يجب أن يكون هدف تنمية المحاصيل الزيتية زيادة نسبة الاكتفاء الذاتي من الزيوت والاكساب (Seed cake) ، اذ أن عملية استيراد الزيوت مستمرة بل متزايدة عاماً بعد عام ، علماً بأن مقومات التنمية الرأسية والافقية على مستوى مجموعة الاقطار العربية متوفرة من حيث الموارد الطبيعية والبشرية وايضاً رؤوس الاموال بما يمكنها من تغطية احتياجاتها ذاتياً .

إن أزمة الغذاء العالمي ونقص المخزون من المواد الرئيسية يعدان من الامور الضاغطة والمحفزة للبلاد العربية لتنمية انتاج وتصنيع البذور والثمار الزيتية لان توفر المال اللازم للشراء ليس معناه الحصول على ما نطلب لان هناك متغيرات كثيرة تحدث طوال الوقت كما ان العلاقات السياسية لها تأثيرها ايضاً.

ومن اجل تنفيذ مخطط عربي يهدف لزيادة نسبة الاكتفاء الذاتي وتقليص الفجوة من الزيوت النباتية ، يجب وضع سياسات وخطط لتحقيق هذا الهدف على مستوي كل قطر عربي وفي تكامل مع الاقطار العربية الاخرى ذات الميزة النسبية في انتاج المحاصيل الزيتية .

الفصل الاول :
الوضع الراهن لانتاج البذور والثمار الزيتية

الفصل الأول

الوضع الراهن لانتاج البذور والثمار الزيتية

1-1 مقدمة

تعد المحاصيل الزيتية الحولية من المحاصيل الرئيسية ، وتأتي في المرتبة الثانية بعد محاصيل الحبوب (الغلال) من حيث المساحة التي تشغلها في الوطن العربي ، وتلعب دوراً هاماً في غذاء الانسان والحيوان حيث أن بذور وثمار معظم المحاصيل الزيتية تحتوى ، بالاضافة الى الزيت ، بروتيناً يصلح لغذاء الانسان والحيوان . كما أنها تحتوي على عدة فيتامينات وغنية بالاملاح المعدنية الهامة اللازمة لتنظيم العمليات الفسيولوجية في جسم الانسان مثل الكالسيوم والفوسفور والحديد.

وتعد الزيوت والدهون النباتية من المواد الغذائية ذات الطاقة المركزة اذ أنها تنتج من الطاقة ضعف ما تنتجه الكميات المماثلة من المواد الكربوهيدراتية أو المواد البروتينية. كما أن الزيت النباتي اساسي لانتاج سلع هامة مثل المرجرين والصابون والبويات ومواد التشحيم ومستحضرات التجميل وغيرها .

ويمكن تقسيم المحاصيل الزيتية حسب استخدام الزيت والجزء من النبات (ثمار أو بذور) المستخلص منه الى ثلاث مجموعات هي :

أ- بذور لانتاج زيت الطعام: وتنتجها محاصيل حولية ، منها في الوطن العربي الفول السوداني والقطن والسمسم .

ب - ثمار لانتاج زيت الطعام: وتأتي من اشجار الزيتون ونخيل الزيت وجوز الهند ، ولا يزرع منها في الوطن العربي إلا اشجار الزيتون .

ج- بذور لانتاج زيوت صناعية : واهم محاصيل هذه المجموعة الكتان والخروع ، ولا تزرع إلا على نطاق ضيق جداً في الوطن العربي .

يعد الزيتون والسمسم والفول السوداني وزهرة الشمس أهم المحاصيل الزيتية ،

بالاضافة الى بذرة القطن ، في الوطن العربي . ويزرع فول الصويا في مساحات صغيرة. وتشمل المحاصيل الواعدة القرطم (العصفر) والسلجم (يطلق عليه ايضاً الكانولا أو اللفت الزيتي). وقد زرع السودان 85٪ من مساحة المحاصيل الزيتية الحولية عام 1994 إلا أن مساهمته في الانتاج كانت 45٪ فقط ، تلته مصر (27٪) فسوريا (17٪).

أما بالنسبة للزيتون فأكثر الدول انتاجاً عام 1994 كانت تونس (36٪) والمغرب (21٪) وسوريا (18٪).

2-1 الوضع الانتاجي

1-2-1 المحاصيل الزيتية الحولية :

تشير احصاءات المنظمة العربية للتنمية الزراعية الى أن اجمالي الاراضي المزروعة في الوطن العربي تقدر بنحو 36 مليون هكتار ، منها 28 مليون هكتار تزرع بالأمطار، أي 77.8٪ من اجمالي المساحة ، و 8 مليون هكتار (22.22٪) تزرع بالري .

يوضح الجدول (1-1) المساحة المزروعة بالمحاصيل الزيتية الحولية (ما عدا القطن) وانتاجها (بما في ذلك بذرة القطن) وذلك كمتوسط للفترة 1980-1989 ولكل من السنوات 1990 الي 1994 . وقد بلغ متوسط المساحة المزروعة بالمحاصيل الزيتية الحولية خلال عقد الثمانينات 2161 الف هكتار تمثل 6٪ من المساحة المزروعة الكلية في الوطن العربي وزادت قليلاً عام 1990 لتصل الى 2289 الف هكتار نتيجة للزيادة الكبيرة في المساحة المزروعة في كل من المغرب والعراق ، ثم انخفضت الى 1346 هكتار عام 1991 نتيجة لانخفاض المساحة في السودان الى اقل من النصف (من 1706 الى 785 الف هكتار) . وعلى الرغم من الزيادة الكبيرة التي طرأت على مساحة هذه المحاصيل في المغرب خلال الفترة 1990-1993 . وفي عام 1992 ، زادت المساحة بنحو 83٪ عن مساحة 1991 لتصبح 2475 الف هكتار نتيجة لزيادة بلغت اكثر من الضعف في السودان (من 785 الي 1945 الف هكتار) . وفي مصر تباينت المساحة ما بين 79 و116 الف هكتار، وفي المغرب ما بين 203 و 260 الف هكتار خلال الفترة 1990-1994 . وقد انخفضت المساحة في المغرب الى نحو 98 الف هكتار عام 1994 وفي الصومال انخفضت المساحة خلال التسعينات عما كانت عليه خلال الثمانينات نتيجة للحرب الاهلية .

أما الانتاج فقد بلغ 2467 الف طن كمتوسط للفترة 1980-1989 وانخفض عن هذا المتوسط عامي 1990 و 1991 ، ثم ارتفع الانتاج الى مستوى عقد الثمانينات خلال الاعوام 1992 و1993 و 1994 . ويلاحظ أن انتاج السودان قد نقص عما كان عليه في عقد الثمانينات (1071 الف طن) خلال الفترة 1990-1993 ثم ارتفع عام 1994 الى ما يزيد قليلاً عن متوسط الفترة 1980-1989 حيث وصل الى 45٪ من اجمالي انتاج الوطن العربي مقارناً بنحو 43٪ لعقد الثمانينات . ويتضح من الجدول (1-1) ان التباين في انتاج كل من مصر وسوريا أقل كثيراً مما هو عليه في السودان ، ويعود التباين في انتاج السودان أساساً الى التباين في كمية وتوزيع الامطار من عام لآخر اذ أن معظم انتاج البذور الزيتية يتم تحت ظروف الزراعة المطرية بينما تتم زراعة المحاصيل الزيتية بالري في كل من سوريا ومصر .

1-2-1-1 الفول السوداني :

يعد الفول السوداني من أهم المحاصيل الزيتية الحولية المزروعة في الوطن العربي حيث بلغت مساحته 25٪ و 28٪ من جملة مساحة المحاصيل الزيتية الحولية (بما في ذلك بذرة القطن) لعقد الثمانينات ولعام 1994 علي التوالي وساهم بنحو 26٪ و 36٪ من الانتاج (جدول 1-2).

يتضح من الجدول (1-3) أن المساحة المزروعة بالفول السوداني في الوطن العربي بلغت نحو 988 الف هكتار عام 1994 أي بزيادة قدرها 203 الف هكتار عن متوسط المساحة لعقد الثمانينات . وانخفضت في مطلع التسعينات لنحو 608 الف هكتار عام 1990 ولنحو 281 الف هكتار عام 1991 ثم زادت لنحو 571 و 847 و 988 الف هكتار خلال السنوات 1992 و 1993 و 1994 على التوالي .

أما الانتاج فقد كان متوسطه للفترة 1980-1989 نحو 643 الف طن واظهر تبايناً كبيراً خلال الفترة 1990-1994 ما بين 222 و 912 الف طن .

وبلغت الانتاجية 819 كجم/هكتار كمتوسط لعقد الثمانينات ثم انخفضت عام 1990 الى 515 وزادت الى 790 و 881 كجم/هكتار عامي 1991 و 1992 ثم انخفضت مرة اخرى الى 656 كجم/هكتار وارتفعت الى 923 كجم/هكتار عام 1994. ويعود هذا التذبذب في الانتاجية الى التباين في انتاجية السودان من عام لآخر والتي

بلغت 754 و 400 و 552 و 752 و 549 و 805 كجم/هكتار كمتوسط للثمانينات وللاعوام 1990 الى 1994 على التوالي . وفي المقابل نجد ان انتاجية مصر تراوحت ما بين 2033 و 2873 كجم/هكتار للفترة نفسها، أي أن انتاجية مصر تعادل 3.7 ضعف انتاجية السودان ، و يعود ذلك الي أن نحو 20٪ فقط من مساحة الفول السوداني تزرع بالري في السودان ، بينما 100٪ من مساحته في مصر مروية ، هذا بالاضافة الي صغر المساحة في مصر وتطبيق الحزمة التقنية الموصى بها .

هذا وينعكس التباين في انتاج المحصول وفي مساحته بالسودان سلباً وايجاباً على المساحة والانتاج في الوطن العربي ، اذ أن السودان هو أهم الاقطار العربية في انتاج الفول السوداني ، فقد زرع 92٪ من متوسط مساحة هذا المحصول في الوطن العربي خلال عقد الثمانينات وانتج 85٪ من متوسط انتاج الدول العربية . أما خلال الفترة 1990-1994 فقد تباينت مساهمته في المساحة ما بين 78٪ و 92٪ وفي الانتاج ما بين 55٪ و 84٪.

1-2-1-2 السمسم :

يعد السمسم من أهم المحاصيل الزيتية الحولية من حيث اتساع رقعته والتي بلغت نحو 35٪ و 42٪ من جملة مساحة المحاصيل الزيتية الحولية بما في ذلك بذرة القطن للفترة 1980 -1989 ولعام 1994 على التوالي ، كما شكل 11.7٪ و 9.4٪ من انتاج الوطن العربي لنفس الفترة .(جدول 1-2).

ويتضح من الجدول (1-4) أن مساحة السمسم في الوطن العربي كانت 1105 الف هكتار كمتوسط للفترة 1980-1989 ، وزادت قليلاً عن هذا المتوسط في عام 1990 لتصبح نحو 1289 الف هكتار ، ثم تراجعت الي نحو نصف هذه المساحة في عام 1991 ثم زادت في الاعوام التالية لتصل الى نحو 1497 الف هكتار عام 1994. اما الانتاج فقد سجل تراجعاً خلال التسعينات (ما عدا عام 1992) عما كان عليه خلال عقد الثمانينات ، فبينما كان 287 الف طن كمتوسط للفترة 1980-1989 نجد انه قد انخفض في الاعوام 1990 و 1991 و 1993و 1994 ليصل الى 260 الف طن في عام 1994.

والسودان هو أهم الأقطار العربية في زراعة وانتاج السمسم فقد زرع 83٪ من

مساحة هذا المحصول في الوطن العربي وانتج 68٪ من جملة انتاج الاقطار العربية كمتوسط للفترة 1980-1989 . وبلغت مساهمته في المساحة 90٪ وفي الانتاج 65٪ في عام 1994 . والصومال هو ثاني الدول العربية في زراعة السمسم إلا أن المساحة المزروعة تناقصت من 108 الف هكتار كمتوسط لعقد الثمانينات لتصل الى62 الف هكتار عام 1994 ، كما تناقص الانتاج من 48 الف طن الى 22 الف طن لنفس العام نتيجة لظروف الحرب الاهلية. كما تزرع مساحات صغيرة بهذا المحصول في كل من مصر واليمن والعراق وسوريا .

وتزرع كل مساحة السمسم في السودان والصومال بالامطار وكذلك 73٪ من مساحته في سوريا ، أما في مصر فيزرع بالري.

بلغت انتاجية السمسم 260 كجم/هكتار كمتوسط لعقد الثمانينات ، وانخفضت عن هذا المستوى خلال النصف الأول من عقد التسعينات لتصل الى 174 كجم/هكتار عام 1994 (جدول 1-4) . فعلى الرغم من ان متوسط مساحة هذا المحصول خلال الفترة 1990-1994 بلغت 40٪ من جملة مساحة المحاصيل الزيتية الحولية في الوطن العربي ، إلا أن مساهمته في الانتاج كانت 11٪. فقط . وتختلف الانتاجية من قطر الى آخر ، ففي عام 1994 مثلاً كانت 1085 كجم/هكتار في مصر و 360 كجم/هكتار في الصومال و125 كجم/هكتار في السودان . وقد تراوحت الانتاجية في السودان بين 125 و175 كجم/هكتار خلال الفترة 1990-1994 بينما كان متوسطها لعقد الثمانينات 212 كجم/هكتار ، ونجد أن انتاجية هذا المحصول في مصر تزيد عن طن للهكتار . ومن أهم اسباب انخفاض الانتاجية في السودان مقارنة بمصر أن السمسم يزرع في السودان بالامطار ، ومعظمه في مناطق تتراوح فيها كمية الامطار بين 300 و 500مم ، كما يزرع في مساحات كبيرة تبلغ نحو 50 ضعف مساحته في مصر .

ونظراً لأن نحو 90٪ من مساحة السمسم توجد في السودان ، فإن مساحة هذا المحصول وانتاجه وانتاجيته في الوطن العربي تحددها مساحته وانتاجه وانتاجيته في السودان.

1-2-1-3 زهرة الشمس:

يعد محصول زهرة الشمس (لانتاج الزيت) من المحاصيل الجديدة نسبياً في الاقطار العربية، وكمثال لذلك لم تدخل زراعته على النطاق التجاري في السودان ومصر

والمغرب الا في النصف الثاني من عقد الثمانينات ، ولكن زراعته تزداد بسرعة خاصة في المغرب . فقد بلغت مساحته وانتاجه في الوطن العربي ، كمتوسط للفترة 1980-1989، نحو 5.4٪ و4.3٪ على التوالي من مساحة وانتاج المحاصيل الزيتية الحولية ، ولكن هذه النسبة زادت خلال النصف الأول من عقد التسعينات الى 11.1٪ و 13.6٪ (جدول 1-2).

ويوضح الجدول (1-5) مساحة وانتاج زهرة الشمس في الاقطار العربية حيث يتبين أن مساحة هذا المحصول كانت 169 الف هكتار والانتاج 105 الف طن كمتوسط لعقد الثمانينات وزادت المساحة الى الضعف والانتاج الى الضعف او اكثر خلال السنوات 1990-1993. الا أن المساحة والانتاج انخفضا خلال عام 1994 عما كانتا عليه في عام 1993 بنسبة 45٪ للمساحة و 30٪ للانتاج نتيجة لنقص المساحة في المغرب من نحو 230 الى 68 الف هكتار ، وفي العراق من 54 الى 42 الف هكتار ، وفي مصر من 28 الى 22 الف هكتار.

اما الانتاجية فقد بلغ متوسطها 621 كجم/هكتار في عقد الثمانينات وزادت عام 1990 الى 972 ثم انخفضت الى 715 في العام التالي ، ثم ارتفعت قليلاً في الاعوام 1992 و 1993 و 1994 إلا أنها لم تزد عن انتاجية 1990 إلا في عام 1994 حيث بلغت 1101 كجم/هكتار .

وأهم الدول العربية المنتجة لهذا المحصول هي المغرب والسودان والعراق ومصر حيث انتجت هذه الدول الاربع 95-97٪ من انتاج الوطن العربي خلال الفترة 1990-1994.

1-2-1-4 فول الصويا :

فول الصويا من المحاصيل الجديدة والصالحة للزراعة في بعض الاقطار العربية ، إلا أنه لم يحدث تطور يذكر سواء في المساحة أو الانتاج خلال عقد الثمانينات والنصف الأول من عقد التسعينات (جدول 1-2). فالمساحة والانتاج كانا على التوالي 1.58٪ و5.46٪ منسوبة الى المساحة الكلية والانتاج الكلي بينما كانا 0.89 ٪ و3.58٪ في 1994، أي انه لم يحدث تطور في المساحة او الانتاج (جدول 1-2).

أن فول الصويا هو أهم مصدر لزيت الطعام والكسب في العالم ، حيث تساهم بذوره بنحو 60٪ من البروتين النباتي و 30٪ من زيت الطعام في العالم ، ومع ذلك فانه لا يزرع في مساحات كبيرة بالوطن العربي ، فكما يتضح من الجدول (1-6) فقد بلغ

متوسط مساحة هذا المحصول نحو 50 الف هكتار كمتوسط لعقد الثمانينات وظلت المساحة على هذا المستوي تقريباً عامي 1990 و 1991 ثم تراجعت المساحة الى نحو 29 الف هكتار كمتوسط للفترة 1992-1994.

أما الانتاج فكان 134 الف طن كمتوسط للفترة 1980-1989 ثم تراجع ليصل الى 99 الف طن عام 1994. وبلغت الانتاجية 2691 كجم/هكتار خلال الفترة 1980-1989 ثم تراجعت بعد ذلك إلا في عام 1994 حيث زادت الانتاجية عن متوسط عقد الثمانينات ووصلت الى 3147 كجم/هكتار.

وأهم دولة منتجة لهذا المحصول هي مصر حيث زرعت نحو 98٪ من مساحة المحصول في الوطن العربي وانتجت نحو 99٪ من جملة الانتاج كمتوسط لعقد الثمانينات. الا أن المساحة والانتاج تقلصا بعد ذلك ليصلا الى 23 الف هكتار و 67 الف طن عام 1994 أي بما يعادل 74٪ و 68٪ من المساحة والانتاج على التوالي ، في الوطن العربي . كما تنتج كل من سوريا والعراق هذا المحصول في مساحات صغيرة لم تتجاوز 8.5 الف هكتار في سوريا و 1.3 الف هكتار في العراق .

1-2-1-5 بذرة القطن :

على الرغم من أن بذرة القطن ناتج ثانوي لمحصول القطن ، إلا أنها أهم البذور الزيتية في الوطن العربي كما يتضح من جدول (1-2) ، اذ أن انتاج القطن من البذور يساوي تقريباً نصف انتاج الوطن العربي من بذور المحاصيل الزيتية الحولية .

ويتضح من الجدول (1-7) ان مساحة القطن في الوطن العربي قد بلغت 1031 الف هكتار كمتوسط للفترة 1980-1989 ثم بدأت في الانخفاض بدءاً من عام 1990 لتصل الى 808 الف هكتار عام 1994 ، وبلغ انتاج الوطن العربي من بذرة القطن 1281 الف طن كمتوسط لعقد الثمانينات ثم انخفض الانتاج خلال الخمس سنوات الاولى من عقد التسعينات ليصل الى 967 الف طن عام 1994.

واكثر الاقطار العربية انتاجاً لبذرة القطن مصر وسوريا والسودان حيث بلغت مساهمة هذه الدول الثلاث نحو 97٪ من الانتاج الكلي في الوطن العربي خلال فترة الدراسة . وكان السودان يأتي في المرتبة الثانية بعد مصر مساحة وانتاجاً خلال عقد

الثمانينات ، ثم بدأ الانخفاض في كل من المساحة والانتاج منذ عام 1990 بينما تزايدت تدريجياً في سوريا لتحتل المرتبة الثانية بعد مصر منذ بداية التسعينات وتراجع السودان للمركز الثالث.

كما يزرع القطن في مساحات صغيرة نسبياً في كل من المغرب والعراق واليمن والصومال .

1-2-2 الزيتون

يبين الجدول (1-8) انتاج ثمار الزيتون في الوطن العربي للسنوات 1990-1994 وكذلك متوسط عقد الثمانينات .

بلغ المتوسط السنوي لانتاج الوطن العربي من ثمار الزيتون خلال الفترة 1980-1989 نحو1600 الف طن ، وزاد الانتاج خلال الفترة 1990-1994 وبلغت نسبة الزيادة في عامي 1992 و 1994 نحو 83٪ ونحو31٪ كمتوسط للسنوات 1990 و 1991 و 1993.

وأهم الدول المنتجة لثمار الزيتون تونس تليها المغرب فسوريا حيث ساهمت هذه الدول الثلاث بنحو 76٪ من اجمالي انتاج الدول العربية في عام 1994. كما بلغ انتاج كل من الجزائر وليبيا 5.8٪ ومصر 4.5٪ من اجمالي انتاج الدول العربية لنفس العام . ويزرع الزيتون ايضاً في مساحات صغيرة في كل من لبنان وفلسطين والاردن .

هذا وقد ازداد انتاج تونس سنوياً خلال التسعينات عما كان عليه في عقد الثمانينات (492.5 الف طن) ليصل الى 1063 الف طن عام 1994 . وزاد انتاج المغرب من 322 الف طن كمتوسط لعقد الثمانينات ليبلغ 622 الف طن عام 1994 . كما زاد انتاج سوريا عن متوسط الثمانينات (ما عدا عام 1991) ليصل الى 517 الف طن عام 1994 .

ويرجع التباين في الانتاج اساساً الى الاحلال والتجديد والى ظاهرة المعاومة (عام كثير الثمار وعام ضعيفها) التي تتصف بها شجرة الزيتون والتي تؤثر على انتاجيتها مما يتطلب اجراء المعاملات الفلاحية بطريقة صحيحة خاصة التقليم والتسميد والري.

جدول (1-1): مساحة وانتاج البذور الزيتية في الوطن العربي*

المساحة : الف هكتار ، الانتاج : الف طن

الدولة	متوسط الفترة 1989-80		1990		1991		1992		1993		1994	
	المساحة	الانتاج	المساحة	الانتاج	المساحة	الانتاج	المساحة	الانتاج	المساحة	الانتاج	المساحة	الانتاج
الاردن	0.11	0.04	0.11	0.02	0.42	0.10	0.26	0.07	0.24	0.09	0.16	0.02
تونس	–	–	–	–	–	–	1.47	2.25	3.30	5.03	0.98	0.91
الجزائر	3.75	1.15	1.51	1.88	2.00	2.00	2.20	4.00	3.03	3.00	2.84	3.33
السعودية	3.07	2.44	3.92	4.10	3.90	4.20	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
السودان	1732.17	1070.57	1706.04	641.12	784.98	379.96	1944.91	825.20	2071.48	747.20	2324.64	1106.80
سوريا	83.24	298.49	39.36	311.94	41.88	417.20	51.01	523.00	55.88	496.30	39.97	412.80
الصومال	118.22	56.53	110.60	48.90	95.40	38.70	42.00	12.00	77.21	27.43	64.02	24.79
العراق	29.94	28.12	86.65	103.30	44.13	40.90	93.10	122.00	75.50	109.44	60.75	88.00
فلسطين	1.07	0.38	1.09	0.39	1.00	0.35	1.50	0.50	1.23	0.42	1.29	0.44
لبنان	2.31	3.35	3.06	7.50	2.89	9.20	2.67	9.52	3.38	10.71	3.55	10.71
ليبيا	7.06	13.73	7.40	14.40	7.50	14.50	8.00	15.00	7.76	14.73	7.81	14.89
مصر	86.53	897.27	99.12	715.00	114.66	725.60	79.37	750.00	84.75	826.78	116.27	676.24
المغرب	75.57	81.25	202.50	194.00	221.70	180.90	223.00	180.20	259.90	179.76	97.70	91.83
موريتانيا	2.03	1.70	2.60	2.10	2.70	2.20	3.00	2.10	2.92	2.15	2.99	2.25
اليمن	15.67	12.27	24.80	7.64	23.00	10.10	18.68	19.09	19.50	21.00	20.41	22.67
الجملة	2160.74	2467.29	2288.76	2052.29	1346.16	1825.31	2475.17	2468.73	2670.16	2448.04	2747.38	2459.68

* الجدول لا يشمل مساحة القطن ولكن يشمل انتاج البذرة

المصدر: الكتب السنوية للاحصاءات الزراعية العربية (المنظمة العربية للتنمية الزراعية) والدراسات القطرية (1996)

جدول (1-2) : نسبة مساحة وانتاج المحاصيل الزيتية الحولية
(+ بذرة القطن) الى المساحة والانتاج الكلي لهذه المحاصيل
للفترة 1980-1994

المحصول	متوسط الفترة 1980-1989 (٪)		1990 (٪)		1991 (٪)		1992 (٪)		1993 (٪)		1994 (٪)	
	المساحة	الانتاج	المساحة	الانتاج	المساحة	الانتاج	المساحة	الانتاج	المساحة	الانتاج	المساحة	الانتاج
السمسم	35.20	11.72	40.74	11.62	30.62	9.61	45.43	12.62	41.24	11.09	42.37	9.35
الفول السوداني	25.00	26.24	19.22	15.40	13.81	12.35	17.53	20.95	24.95	22.73	27.96	35.82
زهرة الشمس	5.38	4.28	9.58	14.51	16.51	13.36	12.08	13.93	11.20	13.40	5.91	8.28
فول الصويا	1.58	5.46	1.62	5.90	2.36	7.09	0.89	3.00	0.77	2.54	0.89	3.58
بذرة القطن	32.83	52.30	28.83	52.58	36.69	57.59	24.07	49.50	21.84	50.23	22.86	45.97
الجملة	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

المصدر: الكتب السنوية للاحصاءات الزراعية العربية (المنظمة العربية للتنمية الزراعية) والدراسات القطرية (1996)

جدول (1-3) : مساحة وانتاج الفول السوداني في الوطن العربي

المساحة : الف هكتار

الانتاج : الف طن

الدولة	متوسط الفترة 1989-80		1990		1991		1992		1993		1994	
	المساحة	الانتاج	المساحة	الانتاج	المساحة	الانتاج	المساحة	الانتاج	المساحة	الانتاج	المساحة	الانتاج
الاردن												
الجزائر			1.51	1.88	1.86	2.00	2.20	4.00	3.03	3.00	2.84	3.33
السودان	544.80	722.71	543.90	218.00	223.02	123.00	505.16	380.00	780.00	428.00	887.46	714.00
سوريا	19.92	10.19	11.04	22.00	10.92	2.00	12.20	27.00	13.55	29.50	14.24	28.80
الصومال	3.10	3.03	2.60	1.90	2.40	1.70	2.00	1.00	1.96	0.88	1.95	0.78
العراق	0.31	0.10	0.10	0.40	0.13	0.40	0.10	0.40	0.25	1.00	-	0.01
لبنان	2.22	1.44	2.51	6.50	2.52	8.66	2.65	9.34	2.96	9.70	3.09	10.28
ليبيا	13.70	7.03	7.40	14.40	7.50	14.50	8.00	15.00	7.76	14.73	4.50	5.90
مصر	24.33	11.97	12.18	31.00	12.18	27.00	13.01	30.00	13.27	31.91	40.71	116.95
المغرب	32.50	26.38	24.20	14.70	17.70	20.40	23.00	34.80	21.30	34.80	30.00	30.00
موريتانيا	1.69	2.16	2.60	2.10	2.70	2.20	3.00	2.00	2.92	2.15	2.99	2.25
المتوسط	642.57	785.01	608.04	312.88	280.93	221.86	571.32	503.54	847.00	555.67	987.78	912.30

المصدر: الكتب السنوية للاحصاءات الزراعية العربية (المنظمة العربية للتنمية الزراعية) والدراسات القطرية (1996)

جدول (1-4) : مساحة وانتاج السمسم في الوطن العربي

المساحة : الف هكتار

الانتاج : الف طن

الدولة	متوسط الفترة 1989-80		1990		1991		1992		1993		1994	
	المساحة	الانتاج	المساحة	الانتاج	المساحة	الانتاج	المساحة	الانتاج	المساحة	الانتاج	المساحة	الانتاج
الاردن	0.11	0.04	0.11	0.02	0.40	0.10	0.26	0.07	0.24	0.09	0.16	0.02
السعودية	3.19	2.50	3.92	4.10	3.90	4.20	4.00	4.00	4.00	4.00	4.10	4.22
السودان	920.01	195.10	1101.24	140.00	463.68	81.00	1346.94	226.00	1231.00	175.00	1364.52	170.00
سوريا	30.10	13.07	16.73	8.24	21.81	9.00	25.25	11.00	27.48	12.90	14.11	5.60
الصومال	107.56	48.23	100.00	45.00	85.00	35.00	40.00	10.00	71.25	24.79	62.07	22.35
العراق	15.23	7.92	23.25	14.00	23.00	13.00	21.00	13.00	20.25	12.00	17.50	12.00
فلسطين	1.14	0.38	1.09	0.39	1.00	0.35	1.50	0.50	1.23	0.42	1.29	0.44
مصر	12.77	13.34	17.64	22.00	23.94	30.00	22.68	28.00	24.68	30.67	30.53	33.13
اليمن	14.97	6.47	24.80	2.41	-	-	18.68	10.76	19.50	11.34	20.41	12.12
الجملة	1105.08	287.05	1288.78	236.16	622.73	172.65	1480.31	303.33	1399.63	271.21	1496.69	259.88

المصدر: الكتب السنوية للاحصاءات الزراعية العربية (المنظمة العربية للتنمية الزراعية) والدراسات القطرية (1996)

جدول(1-5) : مساحة وانتاج زهرة الشمس في الوطن العربي

المساحة : الف هكتار

الانتاج : الف طن

الدولة	متوسط الفترة 1989-80		1990		1991		1992		1993		1994	
	المساحة	الانتاج	المساحة	الانتاج	المساحة	الانتاج	المساحة	الانتاج	المساحة	الانتاج	المساحة	الانتاج
الجزائر	0.28	0.26	0.10	0.05	0.10	0.05	-					
السودان	94.25	32.33	60.90	22.00	98.28	23.00	92.82	40.00	60.48	32.00	72.66	57.00
سوريا	9.22	10.96	3.11	6.00	4.65	9.00	7.39	14.60	8.44	17.20	4.59	8.20
العراق	12.69	10.10	62.00	75.00	20.00	21.00	71.25	91.00	53.75	73.00	42.00	56.00
لبنان	1.38	0.96	0.33	0.70	0.11	0.12	0.11	0.18	0.24	0.21	0.26	0.15
مصر	7.93	14.99	14.70	31.00	17.64	41.00	21.88	46.46	27.52	60.82	21.71	47.91
المغرب	43.16	35.22	162.00	160.00	195.00	146.00	200.00	142.50	229.80	144.50	67.70	60.80
الجملة	168.91	104.82	303.14	294.75	335.78	240.17	393.45	334.74	380.23	327.73	208.92	230.06

المصدر: الكتب السنوية للاحصاءات الزراعية العربية (المنظمة العربية للتنمية الزراعية) والدراسات القطرية (1996)

جدول (1-6) : مساحة وانتاج فول الصويا في الوطن العربي

المساحة : الف هكتار

الانتاج : الف طن

الدولة	متوسط الفترة 1989-80		1990		1991		1992		1993		1994	
	المساحة	الانتاج	المساحة	الانتاج	المساحة	الانتاج	المساحة	الانتاج	المساحة	الانتاج	المساحة	الانتاج
سوريا	-	-	8.48	11.00	4.50	6.00	6.16	11.00	6.42	10.70	7.03	13.20
العراق	1.02	1.72	1.30	1.90	1.00	1.50	1.00	2.00	1.28	1.00	1.25	1.00
مصر	48.71	132.08	41.58	107.00	42.42	12.00	21.84	59.00	18.33	50.48	23.32	67.25
الجملة	49.73	133.80	51.36	119.90	47.92	127.50	29.00	72.00	26.03	62.18	31.60	99.45

المصدر: الكتب السنوية للاحصاءات الزراعية العربية (المنظمة العربية للتنمية الزراعية) والدراسات القطرية (1996)

جدول (1-7) : مساحة وانتاج بذرة القطن في الوطن العربي

المساحة : الف هكتار

الانتاج : الف طن

الدولة	متوسط الفترة 1989-80		1990		1991		1992		1993		1994	
	المساحة	الانتاج	المساحة	الانتاج	المساحة	الانتاج	المساحة	الانتاج	المساحة	الانتاج	المساحة	الانتاج
السودان	379.32	306.60	294.84	261.12	183.96	152.96	191.10	179.20	123.90	112.20	183.96	165.80
سوريا	155.83	261.54	156.35	264.70	170.44	370.00	211.84	459.00	196.48	426.00	189.41	357.00
الصومال	11.09	3.36	8.00	2.00	8.00	2.00	5.00	1.00	6.25	4.00	5.93	1.01
العراق	14.10	8.56	9.25	12.00	5.00	5.00	5.00	17.20	25.00	22.44	22.75	19.00
مصر	445.12	678.27	417.08	504.00	357.42	485.00	352.80	521.00	371.41	651.77	391.00	411.00
المغرب	13.27	15.44	16.30	19.30	11.90	14.00	4.40	2.90	0.60	0.46	1.80	1.03
اليمن	12.14	7.00	10.36	5.23	9.45	4.67	14.10	8.08	16.64	9.66	12.27	11.55
تونس	-	-	-	-	-	1.35	-	1.43	1.00	1.53	0.60	0.40
الجملة	1030.87	1280.77	912.18	1068.35	746.17	1034.98	784.24	1189.81	741.28	1228.05	807.72	966.79

المصدر: الكتب السنوية للاحصاءات الزراعية العربية (المنظمة العربية للتنمية الزراعية) والدراسات القطرية (1996)

جدول(1-8) : انتاج ثمار الزيتون في الوطن العربي

الانتاج : الف طن

الدولة	متوسط الفترة 1989-80	1990	1991	1992	1993	1994
الاردن	35.11	72.80	31.30	85.10	49.30	96.50
الجزائر	145.62	177.91	88.00	266.00	206.00	170.36
سوريا	295.64	460.46	225.00	519.00	325.20	517.90
العراق	2.89	5.00	3.00	5.00	3.00	3.00
فلسطين	77.66	75.00	70.00	80.00	79.01	69.45
لبنان	60.33	62.00	43.80	103.12	77.26	73.46
ليبيا	132.92	68.00	70.00	72.00	186.60	168.80
مصر	34.84	62.00	65.00	95.00	111.69	130.29
المغرب	321.82	396.00	550.00	380.00	554.50	622.40
تونس	492.50	660.00	838.00	1340.00	688.00	1063.00
الجملة	1599.33	2039.17	1984.14	2945.22	2280.56	2915.16

المصدر: الكتب السنوية للاحصاءات الزراعية العربية (المنظمة العربية للتنمية الزراعية)

1-3 السياسات المؤثرة علي الانتاج

يتأثر انتاج البذور والثمار الزيتية بسياسات الاقتصاد الكلي وبالسياسات الزراعية الخاصة بالانتاج والتسويق والتجارة الخارجية .

1-3-1 سياسات الاقتصاد الكلي :

تعاني معظم الاقطار العربية من مضاعفات الازمة الاقتصادية العالمية وتأثيرات الدين الخارجي والعجز في الموازنة العامة وميزان المدفوعات . وفي سبيل تجاوز المصاعب الاقتصادية فقد تبنت كل الاقطار سياسات التكيف الهيكلي والتي تمثلت مكوناتها الرئيسية فيما يلي :

أ- تحرير سعر الصرف.

ب- تحرير سياسات الانتاج والاسعار وتقليص أو الغاء الدعم.

ج- تحرير وتبسيط اجراءات التجارة الخارجية .

د- تنفيذ برامج الاستخصاص وابعاد القطاع العام عن الانتاج والخدمات التجارية.

هـ - سياسات تشجيع الاستثمار .

وكان الهدف الرئيسي من هذه السياسات والاجراءات رفع الكفاءة الاقتصادية، وترشيد استخدام الموارد ، وزيادة الحافز للمنتجين وبخاصة في القطاع الزراعي ، ومن ثم مضاعفة الانتاج وتحسين المستوى المعيشي . ولقد تباينت الاقطار في المدى الذي جرى فيه تطبيق هذه المجموعة من السياسات ومن ثم فقد تأثرت سلباً وايجاباً نتيجة لذلك وتبعاً للظروف الاقتصادية السائدة في كل منها .

أ- تحرير سعر الصرف : لقد كان الهدف الرئيسي من تحرير سعر الصرف هو تمكين المصدر ومن ثم المنتج من الحصول على العائد المكافيء في التجارة الدولية . وبفضل هذا التحرير فقد زادت اسعار المحاصيل مما يعتبر كسباً للزارع . ولكن من ناحية اخرى فأن تحرير سعر الصرف قد زاد من اسعار السلع المستوردة . وبقدر اعتماد البلاد على السلع المستوردة في الانتاج الزراعي يتعاظم دور سعر الصرف في رفع معدلات تكاليف الانتاج وخاصة بالنسبة للاقطار التي تستورد المحروقات والجرارات

والآليات والاسمدة والمبيدات والبذور مثل السودان حيث شهدت اسعار المدخلات الزراعية زيادات تراوحت بين 1000٪ و 4000٪ خلال النصف الاول من التسعينات. ومما يزيد الامور تعقيداً أن الاسعار المحلية لمحاصيل البذور الزيتية لم تزد بمعدلات مماثلة. أما في الاقطار العربية الاخرى المنتجة للبذور والثمار الزيتية وكذلك منتجة ومصدرة للمواد البترولية ومشتقاتها من الاسمدة والمبيدات ، وتملك صناعة تجميعية للجرارات والآلات الزراعية وغير ذلك من المدخلات مثل سوريا والعراق والجزائر ومصر والجماهيرية، فقد كان تأثير سعر الصرف اقل حدة .

ومن ناحية اخرى ، فإن التدهور الحاد في سعر الصرف يضاعف من حجم المكون المحلي المقابل لقيمة الصادرات مما يعتبر عاملاً مساعداً في زيادة معدلات التضخم . ففي عام 1992 ، بلغ المكون المحلي المطلوب لمقابلة حجم صادرات السودان الزراعية، والمقدرة بنحو خمسمائة مليون دولار، نحو 6 مليارات من الجنيهات السودانية بسعر صرف رسمي يعادل 12 جنيه للدولار ، إلا أنه ارتفع في ديسمبر 1996 لنحو 700 مليار جنيه بسعر صرف رسمي مقداره 1400 جنيه للدولار . ويعد التضخم من ابرز العوامل السالبة والمعوقة للتوسع في الانتاج ، ولهذا فقد باشرت كل الاقطار العربية بتنفيذ سياسات واجراءات لمكافحة التضخم بما في ذلك تقليل العجز في الموازنة العامة من خلال الغاء الدعم والتعامل تجارياً مع كل الخدمات ، وتقليص الموازنة في بعض الأقطار بالنسبة للخدمات الاساسية كالبحوث والارشاد ووقاية النباتات وغير ذلك . وفي سبيل تقليص حجم الكتلة النقدية في الاقتصاد فقد حددت سقوف ائتمانية للمصارف ورفع هامش المرابحة ليساير بقدر أو آخر معدلات التضخم . ولا شك أن لكل هذه السياسات المالية والنقدية آثاراً سلبية على الانتاج الزراعي بصفة عامة وانتاج البذور الزيتية بصفة خاصة كما جاء في البيانات الخاصة بتطور الانتاج خلال النصف الأول من التسعينات (جدول 1- 1) .

ب - تحرير سياسات الانتاج والاسعار : الهدف من تحرير سياسات الانتاج والاسعار هو تمكين الزراع من اتخاذ القرارات المناسبة فيما يتعلق باختيار المحاصيل وتحديد المساحات لتعظيم العائد من الموارد المتاحة . وقد تعاملت الاقطار باشكال مختلفة مع تحرير سياسات الانتاج ومع سياسات الاسعار ومن ذلك أن دولاً مثل السودان

وسوريا والعراق حررت سياسة الانتاج جزئياً وذلك من خلال الزام الزارع بزراعة مساحة محددة من القطن في السودان وسوريا ومن زهرة الشمس في العراق ، مع تحرير السياسة الانتاجية بالنسبة للمحاصيل الاخرى كالفول السوداني والسمسم ، بينما اتبعت المغرب سياسات تحفيزية بالنسبة لكل المحاصيل ، وترك الأمر مطلقاً لآلية السوق في اليمن . وفي مصر تم تحريرالاسعار مع وضع سعر ضمان بالنسبة للقطن وتحديد اسعار البذور الزيتية باتفاق بين المستهلك والمنتج عن طريق مجلس المحاصيل الزيتية .

حررت كل الاقطار اسعار البذور الزيتية وترك الزارع لالية العرض والطلب في السودان ، واتجهت اقطار اخرى مثل سوريا والعراق نحو اعلان اسعار دنيا (ضمان) قبل بداية الموسم تماثل أو تزيد على الاسعار العالمية المقابلة مع تأمين هامش مجزي للزراع. وآثرت أقطار اخرى كالجزائر والجماهيرية أن تحدد الهوامش التسويقية وسعر البيع للمستهلك النهائي مع ترك هامش محدود لحركة الاسواق .

ج - **تحرير وتبسيط اجراءات التجارة الخارجية** : في سبيل الهدف النهائي لسياسات الاصلاح الاقتصادي بزيادة الانتاج والصادرات ، فقد اتجهت كل الاقطار العربية لتحرير سياسات التجارة الخارجية ، والغاية الكبري هى زيادة الصادرات وتقليص الواردات بقدر الامكان . ولكن تدل الشواهد أن متوسط انتاج البذور الزيتية وبالتالي الصادر منها خلال النصف الأول من التسعينات لم يزد عما كان عليه الحال في الثمانينات كما يتضح من الجدول (1-1). ولكن من ناحية اخري نشطت الحركة الاستيرادية للزيوت النباتية والبذور الزيتية مما يستوجب اتخاذ سياسات واجراءات تصحيحية تساعد على زيادة الانتاج العربي كما سيرد لاحقاً في الفصل الخاص بآفاق التنمية . وبغير مثل هذه السياسات فأن حركة الاستيراد قد تتواصل بما يزيد في عجز ميزان المدفوعات وما يصاحب ذلك من آثار تعيق السير قدماً في سياسات الاصلاح الاقتصادي .

د- **سياسات الاستخصاص** : اتبعت الاقطار العربية سياسات متباينة بالنسبة للاستخصاص ، معظمها أثر التدرج كسوريا ومصر والجزائر والعراق والجماهيرية الليبية حيث تم استخصاص بعض مؤسسات القطاع العام في مجالي الانتاج والتوزيع مع التصرف التدريجي في بعض المؤسسات ، وخاصة بالنسبة لخدمات الميكنة الزراعية

ووقاية النباتات وخدمات ما بعد الحصاد وغير ذلك . الا أن هناك اقطاراً اخرى تبنت برامج طموحة لتصفية مؤسسات القطاع العام كالسودان ومن ذلك أن المؤسسات الزراعية في المناطق المروية على النيل الرئيسي وعلى النيلين الابيض والازرق في مساحة 350 الف هكتار ومشاريع الري الفيضي في طوكر والقاش في مساحة 150 الف هكتار ومؤسسة جبال النوبة في مساحة مماثلة قد صفيت واحيلت اصولها للزراع من خلال شركات عامة يمتلكها الزراع بقرض حسن طويل الأجل (20 عاماً) .كذلك فقد الغي احتكار شركة الحبوب الزيتية والتي كانت تحتكر تصدير الفول السوداني والسمسم ، كما بيعت شركة السودان للاقطان لاتحاد مزارعي السودان. وعلى الرغم من أن الوقت لا زال مبكراً لاجراء تقييم متكامل للتجربة ، إلا أن ضعف موارد الزراع والقطاع الخاص وعدم القدرة لمقابلة متطلبات اعادة التأهيل ورأس المال العامل يعيق حركة الشركات الجديدة لزيادة الانتاج والصادر من البذور الزيتية .

ومن ناحية اخرى ، فان تحويل الخدمات الزراعية المختلفة من نشاط تنموي لنشاط تجاري ، يدر عائداً ربما جاء في معظم الاقطار ، باستثناء مصر ، قبل آوانه ، نظراً لضعف الانتاجية بالنسبة للمحاصيل المختلفة بما في ذلك الفول السوداني والسمسم وزهرة الشمس والقطن كما ورد آنفاً . ومن هنا فان دعم الخدمات المختلفة بما في ذلك البحوث والارشاد والميكنة الزراعية ووقاية النباتات وغير ذلك يعتبر شرطاً مسبقاً أو ملازماً لاستخصاص هذه الخدمات .

هـ- سياسات تشجيع الاستثمار: تبنت كل الاقطار العربية سياسات تشجيع الاستثمار في كل القطاعات الاقتصادية واعدت لذلك قوانين توفر الكثير من التسهيلات والاعفاءات لكل المستثمرين العرب والاجانب على قدم المساواة . وقد ساعد ذلك بلا شك في استقطاب الأموال العربية والاجنبية بالنسبة لاقطار مثل مصر والمغرب وسوريا وتونس، غير أن ارتفاع معدلات التضخم قد حد من اتساع هذا الاستقطاب . كما ان ما تتعرض له بعض الاقطار العربية مثل العراق والسودان والجماهيرية الليبية من حصار اقتصادي وعقوبات دولية قد جعل هذه الاقطار خارج دائرة الاستقطاب بالنسبة للاستثمارات وبخاصة من دول الاتحاد الاوربي والولايات المتحدة واليابان . وفي مقابل ذلك فقد رفعت هذه الاقطار شعار الاعتماد على الذات مما سيرد الحديث عنه في الفصل الخاص بآفاق التنمية.

1-4 الوضع التسويقي في الدول العربية المنتجة

اعلنت كل الاقطار العربية وبدون استثناء انها تتبنى سياسات التحرير ، غير أن السياسات التسويقية لا تزال ، وفي معظم الاقطار العربية ، تتسم بالكثير من القيود التحكمية وفق المفاهيم السائدة وتصورها لطبيعة القطاع ومستوي تطوره وتقدير حاجته للدعم حتي يقوى على عوده. ومن هنا فقد جاء ت السياسات التسويقية والسعرية متباينة وتتدرج من التحرير الكامل كما في السودان الى التحكم كما في الجزائر حيث المؤسسات العامة للتسويق لتحديد القاطع للهوامش الربحية ويتضح ذلك من خلال استعراض تجارب بعض الدول العربية .

وفي هذا الصدد اعلن السودان في فبراير 1992 سياسات تحرير واسعة تضمنت تعويم سعر الصرف وتحرير سياسات الانتاج والتوزيع والتصدير ، وفك احتكار الشركات العامة التي كانت تحتكر تصدير المحاصيل الزراعية مثل شركة الحبوب الزيتية . وفي ظل هذه السياسات اصبح الزارع حراً في بيع انتاجه وفق قانون العرض والطلب دون أي تدخل من الاجهزة الحكومية . ويمكن أن يتم ذلك من داخل المزرعة عقب الحصاد أو أثناء المزادات التي تقام في اسواق المحاصيل في بعض المدن مثل القضارف والابيض والنهود وام روابة ونيالا وكوستي وسنجة وسنار . ولكن من ناحية أخرى فان هذه الحرية قد وضعت الزارع تحت رحمة المؤسسات التمويلية والبيوت التجارية واتحاد اصحاب الصناعات . فقد درج هؤلاء على الاحجام عن الشراء في مطلع الموسم لاجبار الزراع بقبول اسعار متواضعة وقد تقل عن تكلفة الانتاج . وبما أن الزارع يكون عادة في عجلة من امره لبيع جانب كبير من انتاجه بعد الحصاد مباشرة لتسديد الديون وللاستعداد للموسم الجديد ولتغطية متطلباته المعيشية ، فانه يقبل البيع بأي اسعار تعرض عليه . ومن العوامل التي تضغط عليه ايضاً ان المصارف والتجار الذين يقومون بالتمويل يطلبون السداد عادة بعد الحصاد مباشرة فضلا عن ان الزارع ، وهو لا يملك اوعية للتخزين أو وسائل للنقل ، يجد نفسه مضطراً للبيع بالاسعار الجارية .

ومن ناحية اخري وبما ان السواد الاعظم من الزراع والمنتجين لا يملكون الموارد المالية الكافية لتغطية تكاليف الانتاج فانهم يبيعون جانباً كبيراً من انتاجهم في وقت مبكر فيما يعرف بنظام السلم . وفي هذا النظام يحصل الزارع على تمويل من المصرف مع

الزام بتسليم المصرف قدراً من الانتاج وفق سعر يتفق عليه . كذلك فان تجار القري يقومون ايضاً بتوفير احتياجات الزارع من الاموال والسلع على ان يحصلوا على قيمة كل ذلك عيناً من المحصول الجديد فيما يعرف بنظام الشيل .

دلت تجارب السنوات الماضية على ان السعر الذي يتم الاتفاق عليه خلال الموسم يقل كثيراً عن 50٪ من مستوي السعر في وقت الحصاد مما يكبد الزارع خسارة عظيمة . ولابد من الاشارة هنا الى أن نظام السلم الذي يتم التعامل به من قبل المصارف هو نظام اسلامي ، ويرتبط به نظام لرفع الغبن عن الزارع الذي يتضرر من اختلاف الاسعار . ووفق هذا النظام يقوم المصرف بتعويض الزارع جانباً من الزيادة في السعر بما يعادل 25٪ من الزيادة .

وكما هو معلوم فان السودان يمر الآن بفترة استثنائية ، من جراء الحصار غير المعلن ، ادخلت البلاد في ازمة اقتصادية تتميز بالركود التضخمي حيث بلغت معدلات التضخم في السنوات الاخيرة نحو 150٪ . وفي سبيل محاربة التضخم فقد منعت المصارف من تمويل التجارة الداخلية مما يقلل من المنافسة في اسواق المحاصيل ويساعد على تدني الاسعار لمصلحة التجار. ومن ناحية اخرى فان الارتفاع المضطرد في اسعار المحاصيل في ظل معدلات التضخم العالية يجعل الاسعار فوق طاقة اصحاب المصانع فيحجمون عن الشراء وتتعطل المصانع وتتكدس المحاصيل في الحقول ، ويفتح ذلك باباً واسعاً للمستوردين لاستيراد الزيوت لتلبية احتياجات السوق المحلي . ومن هنا فان تحرير التجارة الخارجية وخاصة في مجال الاستيراد يعطل الطاقات الانتاجية للبلاد ويزيد الضغوط على ميزان المدفوعات مما يستوجب مراجعة شاملة للسياسات .

وعلى الرغم من أن اسعار البذور الزيتية محررة بالكامل ، الا أن ارتفاع معدلات التضخم لا تسمح للزراع بالحصول على عائد مجزي ، خاصة وأن الانتاجية كما وضح آنفاً ضعيفة وتتسم بالتذبذب . وبما ان سياسة التحرير المتبعة قد الغت النظام السابق والذي بموجبه كان يتم تحديد هوامش الربح لتجار الجملة والمفرق(التجزئة) واصحاب الصناعات فقد اصبحت الاسعار محررة بالكامل وتختلف من تاجر لآخر ومن موقع لموقع اخر. ويصب هذا في مصلحة تجار الجملة والمحتكرين الذين يخططون لخفض الاسعار في فترة الحصاد ثم يعملون علي مضاعفتها في الاشهر التالية .

أما في حالة سوريا : هناك مساران لتسويق البذور الزيتية احدهما الزامي وينحصر في بذرة القطن والآخر حر ينطبق على كافة البذور الزيتية الاخري . أما بالنسبة لبذرة القطن فان المجلس الزراعي الاعلى والذي يرأسه رئيس مجلس الوزراء هو الذي يحدد سنوياً اسعار استلام القطن الزهرة بموجب دراسة علمية تقوم بها لجنة دراسة تكاليف الانتاج الزراعي ، و تقوم اللجنة بتحديد متوسط تكاليف الانتاج ثم تضيف هامش ربح مناسب للزراع يقره المجلس الزراعي الأعلى و يسلم القطن بعد ذلك للمؤسسة العامة لحلج وتسويق الاقطان ، وهي مؤسسة حكومية تتبع وزارة الاقتصاد والتجارة الخارجية . ولابد من الاشارة هنا الى ان قيادة الاتحاد العام للفلاحين تلعب دوراً هاماً – من خلال مشاركتها في المجلس الزراعي الاعلى – في تحديد الاسعار المناسبة والتي تعتبر محفزة للزراع لتطوير الانتاج وتعظيم العائد.

تسويق البذور الزيتية الاخرى وخاصة الفول السوداني والسمسم محرر ، ويستطيع المنتج البيع لأي من القطاعين العام أو الخاص دون شرط أو قيد . ولكن، بصفة عامة ، نجد أن نحو 25٪ من الانتاج يسوق عادة لشركة تسويق وتصنيع الفول السوداني ، وهي شركة تتبع وزارة الصناعة ، بينما يباع الجزء الاكبر لمحامص القطاع الخاص من قبل تجار الجملة او المفرق (التجزئة) . ومن ناحية اخرى فان جميع انتاج السمسم يباع لتجار الجملة والمفرق ومن ثم لمصانع القطاع الخاص المنتشرة في البلاد لعصره وتصنيعه في شكل زيت او طحينة.

وعلى الرغم من أن تسويق الفول السوداني والسمسم حر الا أن التسعير يخضع للدراسات التي تقوم بها لجنة دراسة تكاليف الانتاج . وتتكون هذه اللجنة من ممثلين لوزارات الزراعة والاصلاح الزراعي والاتحاد العام للفلاحين ، ووزارة المالية ووزارة التموين . وهي تقوم بالدراسات قبل الموسم الزراعي وتقدر تكاليف الانتاج المتوقعة وتضع هامش ربح مناسب ، ثم تعرض هذه التوصيات على المجلس الزراعي الاعلي لتحديد الاسعار التي يتم التعامل بها وفق استراتيجية المجلس لتشجيع الانتاج الزراعي . وتدل البيانات ان الاسعار المعتمدة تكون عادة اعلى من اسعار الاستيراد ، كما ان اعلان الاسعار قبل الموسم الزراعي يشجع الزراع على اتخاذ القرارات المناسبة فيما يتعلق بالتركيبة المحصولية والمساحات التي تزرع من كل محصول .

وإذا تطرقنا الى الوضع التسويقي في جمهورية مصر العربية فيلاحظ أن الجمعيات التعاونية تنتشر في الريف وهي التي تقوم بتسويق معظم انتاج البلاد من البذور الزيتية ، وكذلك فان عدداً كبيراً من الفلاحين يقومون بتسويق محصولهم مباشرة. . وفي ظل سياسة التحرير المتبعة فان الاسعار تعتمد كلية على آلية العرض والطلب ، ولكن بما ان الانتاج المحلي لا يغطي في الوقت الحاضر اكثر من 10٪ من الاحتياجات فان المنتجين لا يواجهون مشاكل تسويق . ومن ناحية اخرى وبما ان السياسة الانتاجية فيما يتعلق بالبذور الزيتية محررة فان الفلاح يقوم بتغيير التركيبة المحصولية من وقت لآخر وفق الاربحية النسبية للمحاصيل ، وينعكس ذلك في التباين في حجم الانتاج من وقت لآخر .

وبالنسبة للعراق فانه يتميز بوجود قنوات تسويقية متطورة وسياسة سعرية متكاملة ، ومن ذلك ان اسواق المحاصيل ومراكز التجميع تنتشر في كل المناطق الانتاجية وهي مهيأة بخدمات الوزن والتدريج والجمع ووسائل النقل لمراكز التصنيع في المحافظات المختلفة. وبينما تقوم الدولة بتحديد اسعار زهرة الشمس مركزياً فان اسعار البذور الزيتية محررة في ظل اسعار تحفيزية تعلنها الدولة كأسعار دنيا (اسعار ضمان) . وتقوم الشركة العامة للزيوت النباتية باستيراد المتطلبات الاضافية من البذور الخام ومن ثم تقوم بتصنيعها وتسويقها كما تقوم باستيراد الزيوت النباتية لسد الفجوة في الاحتياجات.

هذا وتخضع السياسات السعرية للزيوت والبذور الزيتية بصفة خاصة وكل السلع الزراعية للموجهات التالية :

أ- تقليص التذبذبات السعرية للمحاصيل الاستراتيجية ، ومن بينها الحبوب الزيتية، حتى لا يتأثر سلباً كل من المنتج والمستهلك .

ب- تأمين تطبيق التركيبة المحصولية المثلى انطلاقاً من الموارد الطبيعية والزراعية المتاحة للاستخدامات الزراعية المختلفة .

ج- تطوير مسالك التسويق لتقليص الهوامش التسويقية ضماناً لحصول الزارع على الجانب الاعظم من السعر النهائي للسلعة المعدة للاستهلاك.

د- توفير الظروف الاقتصادية والاجتماعية الملائمة للتوسع في انتاج هذه المحاصيل لمقابلة الطلب المتعاظم على المنتجات النهائية للسلعة المعدة للاستهلاك .

هـ - توفير الظروف الاقتصادية والاجتماعية الملائمة للتوسع في انتاج هذه المحاصيل لمقابلة الطلب المتعاظم على المنتجات النهائية .

ولتحقيق هذه الاهداف ، تتدخل الحكومة في الاسواق لتحقيق الاستقرار السعري حتي لا يتضرر الزارع من تذبذب الاسعار . ويتم ذلك وفق الاسعار التوجيهية التي تعلنها الحكومة قبل ابتداء الموسم . يحدد الزارع ، وفق هذه الاسعار ، المساحات التي تزرع من كل محصول . وبما ان الاسعار تتأسس على مستوى الاسعار العالمية بما يضمن توفير هامش ربحي مجزي يغطي تكاليف الانتاج والنقل والتخزين والتحميل والتفريغ ونقص الوزن نتيجة للجفاف ، فان الزارع يحصل على عائد يحقق له الاستقرار المطلوب . ومن ناحية اخرى فان الحكومة تدعم تجارة الصادر حتى يتمكن الانتاج من المنافسة في الاسواق الخارجية دون ان يؤثر ذلك على معدلات الاسعار السائدة او على الكفاءة التسويقية.

ولقد شرعت الحكومة ومنذ عام 1992 في تنظيم تعاقدات سعرية بين المزارع من جهة والمؤسسات التسويقية الحكومية او المختلطة من جهة اخرى وخاصة بالنسبة لزهرة الشمس وفول الصويا . ومن شأن هذه التعاقدات تأمين استقرار نسبي في الاسعار وتوفير عائد مجزي ومعروف مسبقاً للزارع الذي يتم التعاقد معه . ومن ناحية اخري فان التعاقدات تسمح لاصحاب المصانع وضع خطط مستقرة لتأمين احتياجات البلاد من الزيوت النباتية والتوسع فيها لتحقيق الاكتفاء الذاتي ، خاصة وان الانتاج المحلي لا يغطي اكثر من 25٪ من احتياجات البلاد .

وفي حالة الجزائر تقوم المؤسسات العامة الحكومية بتنظيم التسويق الداخلي ومراقبة اسعار المنتجات وتحديد الهوامش الربحية على كافة مستويات القنوات التسويقية . ومنذ عام 1991 تبنت الدولة سياسة رفع الدعم كما فتح باب الاستيراد للقطاع الخاص بموجب ترخيص من الحكومة بعد دفع الالتزامات الخاصة بالاستيراد من رسوم جمركية وضرائب وغير ذلك .

وعلى المستوى الحكومي توجد مؤسستان تعملان في مجال البذور الزيتية . تقوم

المؤسسة الوطنية للمواد الدسمة التابعة لوزارة الصناعة بتحديدالاحتياجات الوطنية من الزيوت النباتية وفق مؤشرات خاصة منها حجم الانتاج المحلي والنمو الديمغرافي ومستوي المعيشة . في ضوء هذه المعلومات تقوم المؤسسة باستيراد البذور الزيتية الخام لتغطية الفجوة ، وهي التي توفر لمصانع الزيوت احتياجاتها وتراقب عمليات العصر والتكرير وعمليات التوزيع والتسويق لتجار الجملة والتجزئة ومن ثم للمستهلك .

ومن ناحية اخرى تتولى المؤسسة الوطنية للتموين والتسويق التابعة لوزارة التجارة مسئولية التعامل مع المصدرين والتفاوض معهم للحصول على افضل شروط تجارية . ومن ثم فهي تقوم بمتابعة التحولات في السوق الدولية ، وتخطط لكي يتم الاستيراد في الوقت المناسب حين تكون الاسعار ملائمة والتوريد منتظماً وفق احتياجات البلاد دون الحاجة للتخزين لفترة طويلة . وعن طريق المؤسسة يتم توفير 90٪ من احتياجات البلاد ، وتوزع على طول البلاد لتجار الجملة والمصانع ومن ثم للمستهلكين .

وفي سبيل حماية الانتاج الوطني ، فان الحكومة تضع ضرائب عالية على الزيوت المستوردة ثم تتدرج الضرائب نزولاً على الخام المستورد ثم الانتاج المحلي لتمكين الانتاج المحلي من المنافسة ثم التوسع . وعلى الرغم من ان تسويق الانتاج المحلي محرر ، الا ان الهوامش التسويقية المحددة لكل القطاعات تقلص هامش الحركة بالنسبة للاسعار، خاصة وان الانتاج المحلي لا يغطي اكثر من 10٪ من الاحتياجات الكلية مما يجعل الانتاج المستورد وفق الاسعار العالمية هو الذي يحدد اسعار التجزئة للمستهلك وفق الهوامش المحددة التالية :

الجهة	زيت عادي	زيت رفيع	زهرة الشمس
المصنع	٪63	٪43	٪51
تاجر الجملة	٪17	٪29	٪23
تاجر التجزئة	٪20	٪28	٪26

أما بالنسبة لأوضاع التسويق في اليمن فانه لا توجد قنوات تسويق للبذور الزيتية يعتمد عليها في اليمن ، ويقوم الزارع ببيع انتاجه مباشرة أو عبر وسطاء لاصحاب المصانع أو المحلات التجارية . وبالنظر لضعف المعلومات الخاصة بالانتاج من حيث الحجم والتكاليف والهوامش الربحية فان الاسعار تتباين من منطقة لاخرى ومن موسم لآخر وفق المقدرة التفاوضية للزارع ، وهي ضعيفة في ظل تحرير التجارة الخارجية وامكانية الحصول على البديل .

لا شك ان كل ذلك يدعو لمراجعة السياسات التسويقية بانشاء اسواق للمحاصيل وتشجيع القطاع الخاص لتأسيس البنيات الاساسية الخاصة بالاسواق والنظر في امكانية فرض رسوم وضرائب على الواردات لحماية الانتاج المحلي .

وفي حالة الجماهيرية الليبية فأن تسويق الزيوت محرر في اطار الهوامش المحددة من قبل الدولة . ومن ذلك مثلا أن يقوم الزارع بعصر الزيتون لحسابه ومن ثم بيعه للمحلات التجارية بحيث يصل الزيت للمستهلك بسعر يتراوح بين 1000 و 1250 درهم للكيلوجرام . وبما ان سعر الصرف الرسمي هو ثلاثة دولار للدينار فان السعر الرسمي للزيت يعادل 36 الى 41 سنت للكيلوجرام . وجدير بالذكر ان تكلفة العصر محددة بما يعادل 350 درهم للكيلوجرام ، اي نحو 12 سنت للكيلوجرام ، كما يستطيع المنتج عصر انتاجه لقاء 20٪ من حجم الانتاج المعصور.

الفصل الثاني:
الوضع الراهن لتصنيع البذور والثمار الزيتية

الفصل الثاني

الوضع الراهن لتصنيع البذور والثمار الزيتية

2-1 الصناعات القائمة على البذور الزيتية

تنتج الأقطار العربية العديد من البذور والثمار الزيتية مثل القطن والسمسم وزهرة الشمس والفول السوداني وفول الصويا والزيتون . كما أن هناك بعض المحاصيل الواعدة مثل السلجم (الكانولا) والقرطم (العصفر) .

تُعد صناعة الزيوت والدهون النباتية من أهم الصناعات الغذائية لما لمنتجاتها الرئيسية والثانوية من قيمة غذائية هامة للانسان والحيوان ، ولانها تخدم عدداً من الصناعات في مجال التغذية والصحة وبعض الصناعات غير الغذائية. ويترتب على اتساع رقعة ومجالات منتجاتها زيادة تصاعدية في القيمة المضافة للصناعات القائمة على خاماتها . وعلى الرغم من أهمية هذه الصناعة ومنتجاتها ، فأن مجموع انتاج الأقطار العربية ككل لا زال عاجزاً عن الوفاء باحتياجات السكان (جدول 2-1).

وتقوم على صناعة عصر واستخلاص الزيوت عدد من الصناعات نجملها فيما يلي:-

- صناعة زيت الطعام والطهي .
- صناعة زيت البويه والورنيشات .
- صناعة بعض مستحضرات التجميل .
- صناعة بعض المستحضرات الطبية .
- صناعة المرجرين .
- صناعة المسلي الصناعي سواء كان نباتياً أو نباتياً مخلوطاً بالشحم الحيواني.
- صناعة الشموع .
- صناعة الصابون بأنواعه المختلفة (غسيل - حمام - زينة - نابلسي - طبي).

- صناعة المنظفات الصناعية التي يدخل في تركيب بعضها الاحماض الدهنية.
- صناعة الجلسرين (الصناعي - الطبي).
- صناعة الاعلاف(اعلاف ماشية اللبن واللحم ، علف الدواجن ، علف الطيور ، علف الاسماك وغيرها).
- صناعة المركزات البروتينية للاستخدام الآدمي (كبدائل اللحوم - بعض المشروبات).
- صناعة الحلويات والشكولاتة والبسكويت والمحمصات .
- صناعة المفرقعات والصناعات التي تعتمد على السليولوز النقي (كما هو الحال بالنسبة لزغب بذرة القطن).
- توليد الطاقة في المصانع باستخدام القشور والاغلفة الناتجة من تقشير البذور في عملية العصر .
- عمل سماد عضوي باستخدام القشور والاغلفة ضمن بعض الخامات الزراعية والامدة في "مكمورات".
- صناعة استخراج البترول باستخدام القشور اثناء عمليات الحفر.

ما سبق هو بعض الصناعات التي تقوم على ناتج عملية العصر الاساسية (زيت - كسب - قشور - اغلفة - نوي - زغب) ، وعلاوة على ذلك فأن هناك صناعات اخري مثل صناعة المستحلبات ، والليثسين وغيرها .

وبالاضافة الى ما سبق عرضه ، فأن لصناعة الزيوت اتصالاً وثيقاً بالعديد من الصناعات الاخرى مثل تلك التي تنتج الآلات (صناعات معدنية) او مستلزمات الانتاج (صناعات كيماوية) او مواد التعبئة والتغليف ، وهي بذلك ، في حقيقة الأمر ، صناعة متصلة بطريقة مباشرة أو غير مباشرة بالصناعات الغذائية وغير الغذائية.

جدول رقم (2-1) : الكميات المتاحة للاستهلاك من الزيوت (زيت زيتون + زيوت المحاصيل الحولية)
للفترة 1992-1994 و متوسط الفترة ومتوسط استهلاك الفرد ونسبة الاكتفاء الذاتي

الف طن

البيان	1992			1993			1994			المتوسط العام للفترة		
	زيت زيتون	زيوت بذور اخرى	اجمالي	زيت زيتون	زيوت بذور اخرى	اجمالي	زيت زيتون	زيوت بذور اخرى	اجمالي	زيت زيتون	زيوت بذور اخرى	اجمالي
الانتاج	356	910	1266	411	801	1212	352	1131	1483	373	948	1321
الاستيراد	42	2596	2638	24	2441	2465	24	2159	2183	30	2399	2428
التصدير	103	59	162	127	79	206	194	96	290	141	78	219
المتاح للاستهلاك	295	3447	3742	308	3163	3471	182	3194	3376	262	3268	3530
متوسط استهلاك الفرد/سنة(كجم)	1.26	14.7	15.96	1.28	13.16	14.44	0.73	12.83	13.56	1.09	13.56	14.65
نسبة الاكتفاء الذاتي ٪	120	26	34	133	25	35	193	35	44	142	29	37.4

المصدر : الكتاب السنوى للاحصاءات الزراعية ، المنظمة العربية للتنمية الزراعية مجلد رقم (15)

2-2 الطاقات التصنيعية للمحاصيل الزيتية :

تقدر الطاقة التصنيعية للمحاصيل الزيتية في الوطن العربي بأكثر من 7.5 مليون طن من البذور والثمار الزيتية سنوياً. وتتوزع هذه الطاقة بين عدد كبير من الدول العربية إلا أنها تتركز في عدد محدود منها . ويأتي السودان في طليعة هذه الدول بطاقة تصنيعية تعادل 1853 الف طن سنوياً من بذور السمسم والفول السوداني والقطن وزهرة الشمس. وتأتي مصر في المرتبة الثانية بطاقة 1160 الف طن سنوياً ، فيها 660 الف طن لعصر بذرة القطن و 420 الف طن لفول الصويا و 50 الف طن زهرة شمس و 30 الف طن ثمار زيتون . وتأتي سوريا في المرتبة الثالثة بطاقة 1034 الف طن ، منها 474 الف طن بذرة قطن ، و 55 الف طن لكل من زهرة الشمس وفول الصويا ، و 400 الف طن لثمار الزيتون . ثم تأتي الجزائر بطاقة اجمالية قدرها 925 الف طن فضلاً عن 30 الف طن لثمار الزيتون . ثم الجماهيرية الليبية بطاقة 350 الف طن مع الشروع في انشاء مصنع بطاقة 300 الف طن . وتقدر طاقة التصنيع في العراق بنحو 290 الف طن ويجري انشاء مصنع بطاقة 65 الف طن سنوياً ، وأخيراً نشير لليمن والتي تملك طاقة تصنيعية تعادل 183 الف طن سنوياً ، معظمها لبذرة القطن .

وبما أن الانتاج العربي السنوي من المحاصيل والثمار الزيتية في الوقت الحاضر يقدر بنحو 4 مليون طن فإن الطاقة المتاحة والمقدرة بنحو 7.5 مليون طن كما ذكر آنفاً تفيض عن الانتاج المحلي ، وقد تغطي احتياجات التصنيع من ناحية نظرية حتى عام 2007 حيث من المتوقع أن يزيد الانتاج خلال هذه الفترة بنحو 3.5 مليون طن.

ولابد من الاشارة هنا الى أن عدداً كبيراً من المصانع القائمة قد تجاوز العمر الافتراضي وبحاجة لاحلال وتحديث لانتاج زيوت نباتية بالمواصفات العالمية . وهذا يستوجب الاهتمام بتشجيع القطاع الخاص للاستمرار في هذا القطاع الحيوي مواكبة للتوسع المرتقب في الانتاج لتحقيق الاكتفاء الذاتي ثم التوسع بغرض التصدير .

ولذلك وحتى نعطي القاريء مثالاً لما هو عليه الحال وقت إعداد الدراسة والاحتياجات المطلوبة سوف نستعرض بعض التقديرات للقدرات الانتاجية المتاحة في نفس الأقطار العربية ، كما جاءت في دراستها القطرية المقدمة للمنظمة العربية للتنمية الزراعية لعام 1996 في حالة التشغيل السنوي 300 يوم/سنة للبذور الزيتية المختلفة

لانتاج الزيوت المعدة للطعام فيما عدا زيت الزيتون الذي اعتبرت السنة الانتاجية له 60 يوماً طول 24 ساعة يوم.

في الجمهورية العربية السورية يبلغ اجمالي القدرة الانتاجية المتاحة 474 الف طن من بذور القطن و55 الف طن من زهرة الشمس و 55 الف طن من فول الصويا ، كما تبلغ الطاقة الانتاجية لعصر ثمار الزيتون 450 الف طن .

وفي جمهورية السودان يبلغ اجمالي القدرة الانتاجية المتاحة لعصر البذور (بذرة قطن ، سمسم ، فول سوداني، وزهرة الشمس وغيرها) بالسودان 1853 الف طن متمثلة في 138 مصنعاً[1]. ويتعذر تحديد الطاقات الخاصة بكل محصول لان المصنع الواحد يقوم بعصر اكثر من نوع واحد من البذور .

أما في جمهورية الجزائر الديمقراطية الشعبية فيبلغ اجمالي الطاقة المتاحة مقدرة كزيوت غذائية 925 طن/يوم من الزيوت غير زيت الزيتون . وهذه الطاقة موزعة على سبع وحدات ثلاث منها في مناطق الوسط واثنتان في الغرب واثنتان في الشرق . كما تصل الطاقة المتاحة لعصر الزيتون مقدرة كزيت زيتون الى حوالي 30 الف طن/سنة كحد اقصى

كما توجد في المملكة المغربية وحدتان لتصنيع البذور الزيتية اجمالي قدرتها 270 الف طن من البذور سنوياً ، الوحدة الاولى طاقتها 180 الف طن والثانية 90 الف طن . هذا مع العلم بأن هاتين الوحدتين امكنها عصر 273 الف طن عام 1994/1993.

ومن المنتظر أن تدخل المغرب مجال الاستثمار في وحدات جديدة عام 2020 عندما يتحقق لديها انتاج قدره 400 الف طن من البذور حيث ان خططها الزراعية تهدف الى زيادة المساحة المنزرعة بالبذور الزيتية من 160 الف هكتار الى 480 الف هكتار .

وفي الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى تنحصر الطاقات المتاحة على المستوى القطري لعصر الزيوت في ثمار الزيتون ، على أن التقرير الوارد

(1) طبقاً لبيان الهيئة العامة للاستثمار عام 1992/1991 . وتشير بيانات غير منشورة من وزارة الصناعة – الخرطوم (1996) الى أن الطاقة وصلت الى 2730 الف طن وان عدد المصانع يبلغ 77 مصنعاً..

من الجماهيرية يشير الى انه يتم اعداد دراسة اقتصادية لوحدة لاستخلاص البذور الزيتية بمنطقة السبيعة بقدرة 300 طن متري من بذور زهرة الشمس في اليوم .

وفي جمهورية اليمن يبلغ عدد مصانع عصر البذور طبقاً لبيانات الجهاز المركزي للاحصاء عام 1996 183 مصنعاً موزعة على هيكل مؤسسي يشمل قطاع عام وتعاوني ومختلط وخاص ، وبيان ذلك كما يلي :

النظام المؤسسي	العدد
عام	36
تعاوني	2
مختلط	8
خاص	137
الاجمالي	183

أما في جمهورية مصر العربية فيبلغ اجمالي الطاقات المتاحة لعصر بذرة القطن 660 الف طن و لفول الصويا 420 الف طن ولزهرة الشمس 50 الف طن ، كما تبلغ الطاقة الانتاجية لعصر ثمار الزيتون 30 الف طن .

وفي جمهورية العراق تبلغ طاقة الانتاج 290 الف طن من الزيوت الصلبة والسائلة ويقترح التقرير القطري انشاء وحدة لاستخلاص الزيوت قدرتها الانتاجية 65 الف طن من الزيوت سنوياً . وفي سبيل ذلك يعمل العراق على زراعة مساحة 30 الف هكتار بزهرة الشمس تنتج 100 الف طن من البذرة وايضاً يعمل على انتاج 100 الف طن من بذرة القطن .

2-3 الطلب الحالي والمتوقع للبذور والثمار الزيتية (لاغراض التصنيع)

بلغ المتوسط السنوي لانتاج الزيوت على مستوى الأقطار العربية للفترة من 1992 الى 1994 نحو 1321 الف طن ، منها 373 الف طن من زيت الزيتون والباقي وقدره 948 الف طن يمثل الزيوت النباتية الاخرى (جدول (2-1) . وقد بلغ هذا الانتاج اعلى مستوى له في عام 1994 حيث وصل الى 1483 الف طن منها 352 الف طن من زيت الزيتون ، 1131 الف طن من الزيوت الاخرى .

كما بلغ متوسط استيراد الزيوت خلال نفس الفترة 2428 الف طن ، منها 30 الف طن من زيت الزيتون و 2399 الف طن من زيوت البذور الزيتية الاخرى . وكانت سنة 1992 اعلى سنوات الاستيراد اذ بلغ 2638 الف طن ، منها 42 الف طن من زيت الزيتون والباقي وقدره 2596 الف طن من الزيوت الأخرى (جدول 2-1).

ونظراً للميزة النسبية لدى بعض الأقطار العربية لانتاج الزيوت ، نلاحظ أن متوسط الكميات التي تم تصديرها خلال الفترة المذكورة 219 الف طن ، منها 141 الف طن من زيت الزيتون و78 الف طن من الزيوت الاخري . وقد وصل اعلى اجمالي للكميات المصدرة 290 الف طن وذلك في عام 1994 ، منها 194 الف طن من زيت الزيتون و96 الف طن من الزيوت الاخرى (جدول 2-1).

وباستعراض ما جاء من بيانات في الجدول (2-1) يتضح أن المتوسط السنوي المتاح للاستهلاك لمجموع الأقطار العربية هو 3530 الف طن ، منها 262 الف طن من زيت الزيتون ، 3268 الف طن من الزيوت الاخرى .

وتشير البيانات الواردة في الجدول (4-4) أن الوطن العربي مكتفي ذاتياً من زيت الزيتون ، وان المشكلة تكمن اساساً في الزيوت الاخرى الناتجة من محاصيل الفول السوداني وفول الصويا والسمسم وزهرة الشمس وبذرة القطن وغيرها .

ومن البيانات الواردة في الجدول (1-1) نستخلص المتوسط السنوي لمساحة المحاصيل الزيتية الحولية لنفس الفترة (1992-1994) وانتاجهامن البذور الزيتية ،كما يلي :

المحصول	المساحة (الف هكتار)	الانتاج من البذور (الف طن)	متوسط الانتاجية (كجم/هكتار)
الفول السوداني	802	657	820
السمسم	1459	278	191
زهرة الشمس	301	298	990
فول الصويا	29	78	2690
بذرة القطن	778	1128	1450
الجملة	3369	2439	723 (متوسط)

من البيان السابق يتضح ان المتوسط الاجمالي لمساحة المحاصيل الزيتية على مستوى الاقطار العربية للفترة 1992–1994 هو 3369 الف هكتار وان انتاجها 2439 الف طن من البذور بمتوسط انتاجية قدرها 723 كجم/هكتار . وبخصم مساحة وانتاج بذور القطن من هذه المساحة ينخفض متوسط الانتاجية الى 585 كجم/هكتار .

كما يتضح أن الطلب الحالي من الزيوت يتم تغطيته من انتاج مساحة قدرها 3369 الف هكتار منزرعة بالبذور الزيتية بمتوسط انتاج قدره 2439 الف طن من البذور بالاضافة الى كميات من الزيوت متاحة للاستهلاك متوسطها خلال نفس الفترة 3268 الف طن من الزيت (بدون زيت الزيتون) ومصادر هذه الكمية 948 الف طن انتاج محلي و2321 الف طن صافي الاستيراد (الميزان السلعي) (جدول 2–1) .

ونلخص الموقف الحالي فيما يلي :

- متوسط المساحة المنزرعة 3369 الف هكتار
- اجمالي انتاج البذور الزيتية 2439 الف طن
- معدل انتاجية الهكتار من البذور 723 كيلو جرام
- متوسط المتاح من الانتاج المحلي 948 الف طن
- متوسط المتاح من الاستيراد 2321 الف طن
- متوسط المتاح للاستهلاك 3268 الف طن

وقد اتاحت هذه الكميات اكتفاءاً ذاتياً على مستوى الأقطار العربية بنسبة 29٪ (انظر الجدول 2-1) .

من هنا يجب ان تتجه الجهود الى تنمية وزيادة كميات الانتاج تدريجياً لتغطية ما يمكن توفيره للاحتياجات الاستهلاكية ، وفي هذا المجال يقترح ان يتم ذلك تدريجياً من خلال :

المقترح الاول : رفع الانتاجية /هكتار من البذور مع بقاء المساحة كما هي وذلك تدريجياً خلال فترة زمنية قدرها 5 سنوات ،(1988-2002).

المقترح الثاني : زيادة المساحة المزروعة بالمحاصيل الزيتية بواقع 10٪ عما كانت عليه في المقترح الأول وزراعتها ببذور المحاصيل التي تم رفع انتاجيتها في المقترح الأول ورفع انتاجيتها مرة اخرى كما هو موضح ادناه .

وباستعراض انتاجية الهكتار من محاصيل الفول السوداني والسمسم وزهرة الشمس، نجد انه نتيجة لتطبيق الحزم التقنية سوف ترتفع انتاجيتها وذلك من بدء تنفيذ وسائل رفع الانتاجية كما يلي:

المحصول	المقترح الاول		المقترح الثاني	
	(كجم/هـ)	(كجم/هـ)	(كجم/هـ)	(كجم/هـ)
الفول السوداني	802	1000	1000	1200
السمسم	191	400	400	400
زهرة الشمس	990	1250	1250	1500

أما فيما يتعلق بفول الصويا فأن انتاجيته عالية بدرجة مناسبة وكذلك القطن ، ولا تتأتي زيادة انتاجيتها الا من خلال زيادة المساحة.

وبحساب ما يمكن تحقيقه من زيادة في الانتاج، باستخدام وسائل رفع الانتاجية مع بقاء المساحة كما هي (المقترح الأول)، خلال السنوات الاولى نجد أن :

- محصول الفول السوداني الذي مساحته 802 الف هكتار سوف يصل إنتاجه الى 802 الف طن
- محصول السمسم الذي مساحته 1459 الف هكتار سوف يصل انتاجه الى 584 الف طن
- محصول زهرة الشمس الذي مساحته 301 الف هكتار سوف يصل انتاجه الى 376 الف طن .

أي أن تحسين الانتاجية ، مع بقاء المساحات كما هي ، سوف تضيف كمية من البذور تزيد على الانتاج الحالي بواقع 145 الف طن من الفول السوداني و 306 الف طن من السمسم و 78 الف طن من زهرة الشمس مع بقاء انتاج بذرة القطن كما هو عليه أي 1128 الف طن وكذلك فول الصويا 78 الف طن ، اي أن اجمالي الزيادة هو 529 الف طن . وبذلك يكون انتاج نفس المساحة (3369 الف هكتار) قد وصل الى2968 الف طن من البذور بدلاً من 2439 الف طن .

واذا كان متوسط الانتاج المحلي من الزيت في الأقطار العربية للفترة 1992-1994 هو 948 الف طن (جدول 2-1) من كمية البذور 2439 الف طن ، فان المتوقع ان تكون الكمية المنتجة (حسابياً) مع ثبات المساحة وتحسين الانتاجية 1154 الف طن من الزيوت.

و نتيجة التقدم في استخدام الحزم التقنية وتعود الزارع عليها واستجابته للارشاد الزراعي(المقترح الثاني) يتوقع ان ترتفع الانتاجية مرة اخرى خلال الخمس سنوات التالية (10 سنوات من وقت بدء العمل بحزم التقانات الموضحة) الي المعدلات الاتية:-

- الفول السوداني : يصل متوسط انتاجية الهكتار الي 1200 كجم/هكتار
- السمسم : يصل متوسط انتاجية الهكتار الي400 كجم/هكتار
- زهرة الشمس : يصل متوسط انتاجية الهكتار الي1500 كجم/هكتار

وبزيادة المساحة المنزرعة بنسبة 10٪ خلال الفترة الثانية وتعديل الانتاجية (المقترح الثاني) يتوقع أن تكون الزيادة في المساحة وفي كمية الانتاج كما يلي :

المحصول	المساحة (الف هكتار)	الانتاجية (كجم/هـ)	الانتاج (الف طن بذور)
الفول السوداني	882	1200	1058
السمسم	1605	400	642
زهرة الشمس	331	1500	497
فول الصويا	32	كما هي	86
بذرة القطن	856	كما هي	1241
	3706		3524

ويتوقع أن يرتفع انتاج الزيت من البذور (حسابياً) بعد هذه الزيادة الى1369 الف طن . ومعنى ذلك زيادة قدرها 422 الف طن عن سنة الاساس ، قيمتها الاجمالية 211 مليون دولار امريكي ، بواقع 500 دولار امريكي للطن ،

هذا من ناحية استقرار الكمية المتاحة للاستهلاك كما هي في سنة الاساس (بيانات متوسط الفترة 1992-1994)، ولكن يصعب تحقيق ذلك نظراً لزيادة عدد السكان حيث ان متوسط نسبة الزيادة السكانية السنوية يقدر بنحو 3.3٪ على مستوى الاقطار العربية.

فاذا اخذنا هذا العامل كأساس مضافاً اليه بقاء معدل استهلاك الفرد/سنة من الزيوت النباتية كما هو الآن (متوسط الفترة 1992-1994) وهو 13.56 كجم/فرد/سنة، ومع تنفيذ الاقتراحين السابقين في شأن بقاء المساحات كما هي مع الارتفاع بالانتاجية ثم زيادة المساحة بواقع 10٪ (جدول 2-3) مع الارتفاع بالانتاجية مرة اخرى ، نجد أن هناك زيادة في انتاج الزيت من البذور المنتجة محلياً اذ ارتفع من 948 الف طن في سنة الاساس (متوسط الفترة 1992-1994) الى 1154 الف طن ، أي بزيادة قدرها 206 الف طن في المقترح الأول ، وارتفع الي1370 الف طن أي بزيادة

قدرها 422 الف طن عن سنة الاساس في المقترح الثاني . كما ارتفع عن الخمس سنوات الاولى التي يتم تنفيذ المقترح الأول فيها الى 216 الف طن . وعلى الرغم من هذه الزيادات فان نسبة الاكتفاء الذاتي لم تتحسن بل نقصت عما كانت عليه في سنة الاساس (29٪) حيث وصلت الي 28.1٪ في حالة تنفيذ المقترح الأول و 28.4٪ في حالة تنفيذ المقترح الثاني (جدول 2-2) وتفسير ذلك أن الزيادة السكانية التي حدثت خلال سنوات تنفيذ المقترحين قد فاقت نسبة الزيادة التي حدثت من خلال التنمية الناجمة عن الحزم التقنية المستخدمة ، حيث كان عدد السكان 241.250 مليون نسمة في سنة الاساس وارتفع الى 302.439 مليون نسمة في نهاية فترة تنفيذ المقترح الأول (2002) وارتفع مرة اخرى الى 355.746 مليون نسمة في نهاية فترة المقترح الثاني (2007) وذلك بنسبة تزايد سكانية تبلغ 3.3 على مستوى الاقطار العربية ومع ثبات الاستهلاك للفرد من الزيوت في السنة وهو 13.56 كيلوجرام.

وبالرجوع الى الجدول (4-11) الذي يستعرض توقعات الاستهلاك والفجوة الغذائية ونسبة الاكتفاء الذاتي للبذور والزيوت النباتية بدون تنفيذ أي حزم تقنية لتنمية الانتاج ، نجد أن الموقف اكثر سوءاً اذ زاد الميزان السلعي (الفجوة) من 2321 الف طن في سنةالاساس (متوسط 1992-1994) الى 3224 الف طن في نهاية عام 2002 و3927 الف طن في نهاية عام 2007 الأمر الذي يعني زيادة صافي استيراد الزيوت لتغطية عجز البذور المنتجة عن الوفاء بالاحتياجات الزيتية حيث كان صافي عجز ميزانه السلعي (الفجوة) 92 الف طن في سنة الاساس و 670 الف طن في سنة 2002 و 1134 الف طن في سنة 2007. وعلاوة على ذلك فأن نسبة الاكتفاء الذاتي والتي كانت 29٪ في سنة الاساس قد تنقص الى 24٪ سنة 2002 و 21٪ سنة 2007.

ومما يسترعى الانتباه انه وأن كانت نسبة الاكتفاء الذاتي من زيوت المحاصيل الحولية قد انخفضت الى 28.1 و 28.4 في عامي 2002 و 2007 على التوالي في حالة تنمية واستخدام الحزم التقنية ، إلا أن الموقف في حالة عدم التنمية واستخدام الحزم التقنية قد كان اسوأ اذ بلغ 24٪ و 21٪ في عامي 2002 و 2007 كما سبق ذكره .

نستخلص مما سبق أنه على الرغم من أن التنمية باستخدام الحزم التقنية قد اظهرت

تحسناً استوعبته زيادة السكان إلا أن هذا التحسن (4.1٪ في سنة 2002 و 7.4٪ في سنة 2007) ما زال في اجماله يظهر عجزاً عن سنة الأساس . ومعنى ذلك أن نسب التنمية المقترحة جاءت نتائجها ضعيفة ليس فقط من حيث زيادة معدل انتاج الهكتار من البذور ولكن ايضاً من ناحية أن الزيادة الافقية لم تكن مؤثرة ، الأمر الذي يعني ضرورة تكثيف الحزم التقنية وبشكل كبير مع استمرار التدقيق والمتابعة وتذليل العقبات والاصرار علي تنفيذ هذه الحزم وايضاً تشجيع زيادة المساحات الافقية . وفي هذا المجال نشير الى بعض ما جاء في التقارير القطرية بشأن زيادة المساحة المنزرعة أفقياً بالمحاصيل الزيتية ، فقد جاء في تقرير المغرب انه من المتوقع زيادة المساحة من 160 الف هكتار الي 480 الف هكتار في سنة 2020 بنسبة زيادة 200٪. وايضاً ما جاء في تقرير العراق من تخطيطه لزراعة 60 الف هكتار بمحصولي زهرة الشمس والقطن مما يتيح زيادة قدرها حوالي 65 الف طن من الزيوت للاستهلاك .

إن مثل هذه الخطط الطموحة لزيادة المساحة بالاضافة الى التكثيف في استخدام الحزم التقنية من شأنها تنمية انتاج المحاصيل الزيتية على مستوي الوطن العربي ، ويُعد ذلك محوراً اساسياً في استراتيجية التنمية . وهناك امثلة على ذلك وان كانت لمحاصيل زراعية اخري كالقمح والقطن ، فسوريا بعد ان كانت مستوردة للقمح قبل عام 1986 اصبح لديها الأن (1996) مخزوناً في حدود 6 مليون طن . والمثل الثاني للقطن في مصر فبعد أن انخفضت المساحة الى 303 الف هكتار زادت في سنة واحدة الى 353 الف هكتار اي بزيادة 50 الف هكتار بنسبة 16.5٪ في سنة واحدة بعد اعلان سعر ضمان للمحصول.

إن الاستراتيجيات التي سبق أن ذكرت أسسها لابد أن تشتمل على خطط وسياسات سعرية وتسويقية وارشادية وغيرها تكون نتيجتها - ان شاء الله - تنمية المحاصيل الزيتية وزيادة كمية الزيت وزيادة نسبة الاكتفاء الذاتي بما يحسن من ميزان المدفوعات ويرفع من القيمة المضافة .

جدول (2-2): الوضع الحالي وأثر تطبيق الحزم التقنية طبقاً للمقترح الأول والثاني

البيان	المساحة المزروعة والمتوقع زراعتها (الف هكتار)	متوسط انتاجية الهكتار للفترة المدروسة (كجم/هكتار)	متوسط الانتاج المتوقع من البذور (الف طن)	متوسط الانتاج المتوقع من الزيت (الف طن)	صافي الميزان السلعي (الف طن)	المتاح للاستهلاك (الف طن)	عدد السكان (مليون نسمة)	متوسط نصيب الفرد (كجم/سنة)	نسبة الاكتفاء الذاتي (٪)
الوضع الحالي	3369	723	2439	948	2321	3269	241.250	13.56	29
المقترح الاول : الوضع في نهاية الخمس سنوات الاولى التي تبدأ عام 1998 وتنتهي عام 2002	3369	881	2968	1154	2947	4101	302.439	13.56	28.1
المقترح الثاني : الوضع في نهاية الخمس سنوات التالية التي تبدأ عام 2003 وتنتهي عام 2007	3706	951	3524	1370	3454	4824	355.746	13.56	28.4

المصدر : حسابات الفريق

2-4 الاطار المؤسسي للصناعات القائمة

توجد عدة أطر مؤسسية للصناعات القائمة ، وكما يلي :

أ- **الاطار الحكومي** : تكون ملكيته الكاملة للحكومة ولايعمل بشكل صناعي أو اقتصادي متكامل ، ويكون الهدف منه اما المساهمة في سد جزء من الاحتياجات من هذا المنتج او ذاك أو شد انتباه اصحاب رؤوس الاموال للاستثمار الصناعي أو وضع نموذج للمحاكاه أو التدريب أو التعليم

ب - اطار القطاع العام أو الاعمال : وتملكه الدولة بنسب متفاوتة تصل الى 100٪ ، وقد يدخل الافراد مساهمين مع الدولة في المشروع ، ويدار بواسطة شركات مساهمة مسئولة عن تحقيق اهداف انتاجية وربحية ويتبع هذا الاطار قانون خاص يوضح كامل انظمته المالية والادارية والقانونية

ج - **الاطار الخاص** : وهو ما يمتلك اصوله وادارته ممولون أو مستثمرون من أبناء البلد المقام به الصناعة أومستثمرون من الخارج منفردين .

د - **اطار مشترك**: وهو يمثل المصانع التي تمتلك الحكومة او الافراد ، أو الافراد والحكومة من ناحية ومستثمرين اجانب من ناحية أخرى - وعادة ما يكون اشتراك المستثمر الاجنبي محدداً في حق المعرفة واستخدام علاماته واسمائه التجارية أو مضافاً اليها جزء من رأس المال .

هـ - **اطار تعاوني**: وهو ما تقوم بانشائه الجمعيات التعاونية العامة أو المتخصصة في نوع معين من الانتاج .

وفيما يلي عرض لبعض الأطر المؤسسية كما جاء في بعض الدراسات القطرية ، وعلى سبيل المثال نستعرض الموقف المؤسسي لجمهورية مصر العربية والجمهورية العربية السورية وجمهورية السودان.

2-4-1 جمهورية مصر العربية :

ينحصر الوضع المؤسسي لصناعة الزيوت في مصر في القطاع العام أو الاعمال والقطاع الخاص فقط ، وتبلغ الطاقات الانتاجية المتاحة لعصر واستخلاص بذرة القطن

660 الف طن بالسنة أي ما يعادل 120 الف طن من الزيت . ومن هذه الطاقات 528 الف طن بذرة تقوم بتصنيعها شركات قطاع الاعمال وتمتلك الدولة كافة اصوله ومقوماته.

كما تشارك الدولةالقطاع الخاص في طاقة استخلاص قدرها 120 الف طن بذرة، وقد تم ذلك بعد اجراء عملية الخصخصة وبيع جزء من حصة الدولة يزيد على 50٪ للافراد . ويمتلك القطاع الخاص بمفرده طاقة عصر قدرها 12 الف طن بذرة ، الا أن معظم المصانع قديمة وغير متطورة وذات قدرات انتاجية هزيلة.

طاقة عصر بذرة قطن ملك الدولة في صورة قطاع أعمال	96 الف طن زيت
طاقة عصر بذرة قطن ملك الدولة والافراد	22 الف طن زيت
طاقة عصر بذرة قطن ملك القطاع الخاص	2 الف طن زيت
الاجمالي	120 الف طن زيت

كما تمتلك الدولة ايضاً مصانع تدار بواسطة شركات قطاع اعمال لعصر واستخلاص بذور فول الصويا بطاقة قدرها 300 الف طن في السنة . ويمتلك القطاع الخاص مجموعة من المصانع المتخصصة في عصر واستخلاص فول الصويا ايضاً قدرتها 120 الف طن . وبذلك تكون الطاقة المتاحة لعصر واستخلاص فول الصويا 420 الف طن على مستوى القطر .

طاقة عصر واستخلاص بذور فول الصويا تملكها الحكومة في صورة قطاع عمال	300 الف طن تعادل	48 الف طن زيت
طاقة عصر واستخلاص بذور فول الصويا يملكها القطاع الخاص	120 "	20 الف طن زيت
الاجمالي	420 الف طن تعادل	68 الف طن زيت

كما تتمثل قدرة عصر واستخلاص " بذور" زهرة الشمس في شركة مساهمة مصرية قطاع خاص بالكامل وتبلغ هذه القدرة 50 الف طن من البذور في السنة.

ولا يوجد بجمهورية مصر العربية أي قطاع مشترك ، لا برأس المال ولا بحق المعرفة الفنية ، وايضاً لا يوجد قطاع تعاوني يعمل في تلك المجالات .

يشتمل الجدول (2-4) على ملخص للنظام المؤسسي حيث يبين عدد الشركات في كل نظام من النظم السابق ايضاحها والطاقة الانتاجية مقدرة كبذور وما يقابلها من انتاج الزيت .

2-4-2 الجمهورية العربية السورية :

باستعراض الموقف المؤسسي لصناعة الزيوت في الجمهورية العربية السورية نجد أن المصانع القائمة والمنتجة حالياً تعمل في اطارين مؤسسين فقط هما:

أ- القطاع العام : وتملك الدولة مقوماته بالكامل

ب - القطاع الخاص : ويملك القطاع الخاص مقوماته بالكامل

وهناك بعض المشروعات تحت التنفيذ واخرى مصرح لها بانشاء مصانع ولكننا نوجز في هذا العرض المشروعات العاملة فقط وقت اعداد الدراسة .

يمتلك القطاع العام السوري ثلاث شركات جميعها تعمل في مجال عصر واستخلاص بذرة القطن وتبلغ طاقتها الاجمالية 126 الف طن /سنة ، وبيانها كما يلي:-

شركة زيوت حلب	99 الف طن بذره
شركة زيوت حماه	15 الف طن بذره
شركة زيوت حمص	12 الف طن بذرة
اجمالي	126 الف طن بذره

جدول رقم (2-3) الوضع المؤسسي لشركات أو وحدات انتاج الزيوت
من بذرة القطن وزهرة الشمس و فول الصويا
(1996) في جمهورية مصر العربية

الف طن

نوع البذور	قطاع عمال تملكه الدولة 100٪			قطاع تملكه الدولة والافراد 100٪			قطاع خاص 100٪			الاجمالي		
	قدرة العصر	المعادل من الزيت	عدد	قدرة العصر	المعادل من الزيت	عدد	قدرة العصر	المعادل من الزيت	عدد	قدرة العصر	المعادل من الزيت	عدد
بذور قطن	528	96	6	120	22	2	12	2	3	660	120	11
بذور زهرة شمس	-	-	-			-	50	20	1	50	200	1
بذور فول صويا	150	24	2	150	24	2	120	20	2	420	68	6
اجمالي	678	120	8	270	46	4	182	42	6	1130	208	18

المصدر : الدراسة القطرية للبذور الزيتية

كما توجد ثلاثة مشاريع يملكها القطاع الخاص وهي تعمل في مجال عصر واستخلاص بذرة القطن وزهرة الشمس وفول الصويا وتبلغ طاقة عصر بذرة القطن 63 الف طن /سنة . وطاقة عصر كل من فول الصويا وزهرة الشمس 18 الف طن وبذلك تكون الطاقة الانتاجية للقطاع الخاص 99 الف طن من البذور في السنة . و يلخص الجدول (2-4) الموقف المؤسسي بالجمهورية العربية السورية.

ونسترعى النظر الى ان العدد الصحيح لاجمالي المصانع هو ستة كما سبق ذكره ، ولذلك رؤى عدم ذكر رقم امام مصانع فول الصويا وزهرة الشمس لانها تعمل ضمن الوحدات الثلاث ملك القطاع الخاص ، والا لظهر العدد وكأنه 12 وحدة مما يبعث على الخلط. - الطاقات محسوبة على اساس تشغيل 24 ساعة/يوم.

جدول (2-4): الوضع المؤسسي لوحدات انتاج الزيت من بذرة القطن وزهرة الشمس وفول الصويا في الجمهورية العربيةالسورية

الف طن

نوع البذور	قطاع عام تملكه الدولة ٪100			قطاع خاص ٪100			اجمالي		
	قدرة العصر	المعادل من الزيت	عدد	قدرة العصر	المعادل من الزيت	عدد	قدرة العصر	المعادل من الزيت	عدد
بذور قطن	126	23	3	63	11.5	3	189	34.5	6
بذور زهرة شمس	-	-	-	18	7.2	-	18	7.2	-
بذور فول صويا	-	-	-	18	2.9	-	18	2.90	-
اجمالي	126	23	23	99	21.6	3	225	44.6	6

المصدر : الدراسة القطرية للبذور الزيتية

2-4-3 جمهورية السودان :

يتصف الموقف المؤسسي لصناعة الزيوت في جمهورية السودان بأن جميع المصانع يمتلكها القطاع الخاص سواء أكان وطنياً أو عربياً . والجدول (2-5) يوضح موقع وعدد المصانع وطاقتها التصميمية طبقاً لبيانات الهيئة العامة للاستثمار بالسودان.

جدول (2-5) : موقع وعدد المصانع وطاقتها التصميمية في جمهورية السودان

الموقع	العدد	الطاقة التصميمية
ولاية الخرطوم	34	1.096.000
الولاية الوسطى	49	607.780
الولاية الشرقية	12	363.150
ولاية كردفان	35	242.180
ولاية دارفور	8	20.900
اجمالي	138	1.853.010

المصدر : الهيئة العامة للاستثمار . نرجو ملاحظة ان كلاً من هذه الولايات قد تم تقسيمها الى مجموعة من الولايات ما عدا ولاية الخرطوم

وتعصر هذه المصانع أكثر من نوع من انواع البذور الأمر الذي يجعل من الصعوبة تحديد القدرات الخاصة بكل نوع من انواع البذور.

وتجدر الاشارة الى أن هذه المصانع لا تعمل بطاقة اقتصادية ، وكان الزيت الناتج منها في موسم 1990/89 نحو 92 الف طن وانخفض في موسم 1992/91 الى 72 الف طن ثم ارتفع الى احسن حالات انتاجها في عام 1994 حيث وصل الى نحو 191 الف طن (الكميات المنتجة من الزيوت عبارة عن مجموعة من الزيوت منها على سبيل المثال زيت بذرة قطن وفول سوداني وسمسم وزهرة شمس) ويمثل هذا الرقم نحو 10.3٪ فقط من الطاقة المتاحة.

2-5 السياسات المؤثرة على تصنيع البذور والثمار الزيتية

ان المتتبع لحركة تصنيع البذور والثمار الزيتية يجد نفسه مضطراً لمراجعة عدد من السياسات وعلى الاخص الزراعية منها والصناعية والاقتصادية والاجتماعية . وقبل الاسترسال في ايضاح عناصر هذه السياسات فأنه تجدر الاشارة الى نقطة هامة واساسية وهي عدم توفر البيانات الصحيحة بل ومحدوديتها عن مصادر هذه البذور والثمار ، وحجم انتاجها ، وطاقات عصرها وتكريرها ، والتي من الضروري أن نعمل في الوطن العربي على جمعها وحصرها وتصنيفها وتحديثها وادخال التعديلات والاضافات عليها حتى تفي بالغرض . ولابد هنا أن نذكر ونشيد بالجهود التي تقوم بها المنظمات التخصصية التابعة لجامعة الدول العربية ، فقد اصبح متاحاً الحصول على بيانات في هذا الشأن تساعد على التخطيط لهذه الصناعة كما تساعد في وضع السياسات .

2-5-1 السياسة الزراعية :

وفيما يلي بعض المواضيع الهامة التي ينبغي أن تتطرق لها السياسات الزراعية :

- اتاحة الاراضي اللازمة للزراعة .
- تحديد موقع المحاصيل الزيتية ضمن الدورات الزراعية .
- توفير المياه .
- توفير الاسمدة .
- اجراء البحوث الزراعية بهدف استنباط اصناف ذات محتوي زيتي عال وانتاجية مرتفعة ، علاوة على قصر فترة النمو والمقاومة للامراض والحشرات .
- تشجيع استخدام الميكنة كلما كان ذلك ممكناً.
- انتاج اصناف خالية من بعض المواد الضارة التي كانت تحد من انتاجها واستخدامها ، كما حدث في بذور السلجم . فقد امكن انتاج اصناف خالية من حامض اليوريسيك (Erucic acid)وايضاً من جلوكوسينوليت (glucosinolate) التي كانت تمنع استخدام الكسب الناتج من عملية العصر والاستخلاص في تغذية الماشية .

- توفير المبيدات الحشرية والفطرية كلما كان ذلك مطلوباً .
- دعم الزراع سواء باعطاء التقاوي الجيدة مجاناً أو بأسعار رمزية أو مقبولة، وكذلك بالنسبة للاسمدة وغيرها.
- الوقوف الى جانب الزراع ومساعدتهم في الحصول علي السعر المناسب الذي يحقق نمواً وربحية عادلة.

2-5-2 السياسة الصناعية :

ادناه الخطوط الرئيسية للسياسة الصناعية :-

- توفير الاراضي اللازمة لاقامة المصانع بأسعار ميسرة أو حتي مجاناً (حدث ذلك اخيراً في مصر بالنسبة للمصانع التي تقام لتنمية منطقة الصعيد بشرط جدية اقامة الصناعة) حيث ان ذلك قد تعوقه بعض التشريعات .
- توفير البنية الأساسية من الطرق ووسائل النقل والكهرباء والمياه والصرف.
- تشجيع المستثمرين في هذه الصناعة ببعض الحوافز مثل خفض الجمارك على الآلات والمستلزمات ، ومنح اعفاء ضريبي للسنوات الاولى من التشغيل ، والسماح بدخول وخروج رؤوس الاموال دون اذن أو قيود .
- مشاركة رجال الصناعة في وضع السياسة الزراعية المتعلقة بالمساحات والاصناف المزروعة من المحاصيل الزيتية وتحديد السعر العادل للصناعة حتى تصل المنتجات الى المستهلك بالسعر المناسب غير الضاغط على استخدام الزيت خاصة وان معدل استهلاك الفرد على مستوى مجموعة البلاد العربية لا زال اقل من المستوى الغذائي المطلوب المحدد بمعرفة منظمة الزراعة والاغذية للأمم المتحدة .
- تيسير التمويل والاقراض وخفض نسبة الفائدة من البنوك والمؤسسات المالية وعدم التشدد وتعقيد الاجراءات عند منح الائتمان.
- حماية الملكية من التغيرات السياسية التي تؤثر على ذلك .

2-5-3 السياسة الاقتصادية :

فيما يلي اهم مكونات السياسة الاقتصادية :

- العمل على تغطية كل أو جزء من عجز الميزان التجاري عن طريق زيادة الانتاج من الزيت والكسب والاقلال من الاستيراد.
- تحسين اجمالي الناتج القومي .
- تثبيت دعائم التجارة بين الدول بازالة القيود الموضوعة .
- تحسين نسبة التجارة البينية بين البلاد العربية وبعضها وخاصة بين البلاد التي تسمح امكانياتها بانتاج الزيوت بكميات تزيد على حاجتها للاستخدام.
- الغاء الدعم على البذور والمنتجات تدريجياً أو كلياً كلما سمحت بذلك ظروف واحوال كل دولة.
- رفع قيود التصدير وتسهيل اجراءاته .
- التخطيط المركزي في بعض البلاد .
- اتخاذ كافة الخطوات اللازمة لتعديل اوضاع الصناعة لمقابلة اتفاقية " الجات" مثل الحصول على شهادات الايزو (ISO) التي تُثبت صلاحية المصانع والمنتجات ومطابقتها لمواصفات معينة وبذلك تفتح ابواب التصدير امام منتجات هذه الصناعة التي للبلاد العربية فيها ميزة نسبية.
- عقد الاتفاقيات التجارية الثنائية بين البلاد وبعضها .
- عقد الاتفاقيات للحصول على معونات مالية من الدول والتكتلات الاقتصادية والبنك الدولي لتحسين أوضاع الصناعة .
- توفير العملات الاجنبية لتغطية احتياجات الصناعة من خامات ومستلزمات وقطع غيار.
- السياسات الحكومية الموضوعة لمقابلة التجارة الخارجية في منتجات هذه الصناعة وكذلك التسعير بالنسبة للخامات والمنتجات .

- وضع السياسات الائتمانية المناسبة.
- عقد اتفاقيات مع الدول للحصول على منح تدريبية للعاملين في مجال الصناعة .

2-5-4 السياسة الاجتماعية :

تشمل السياسة الاجتماعية ما يلي :

1- تشغيل العمالة العاطلة.

2- رفع كفاءة العمالة بالتدريب النوعي والمهني.

3- رفع مستوى الدخول.

4- رفع المستوى التعليمي والصحي للمستويات المختلفة للعمالة

الفصل الثالث :
محددات ومعوقات تنمية انتاج وتصنيع البذور والثمار الزيتية

الفصل الثالث

محددات ومعوقات

تنمية انتاج وتصنيع البذور والثمار الزيتية

3-1 محددات ومعوقات الانتاج

تقدر مساحة الأراضي القابلة للزراعة في الوطن العربي بنحو 198 مليون هكتار ، ويقدر المستغل منها بنحو 27٪ فقط مما يدل على امكانية التوسع الأفقي خاصة في الدول العربية كالسودان مثلاً . أما الانتاجية فهي ضعيفة خاصة في المحاصيل التي تزرع أساساً بالامطار مثل السمسم والفول السوداني وبالتالي فهناك امكانات هائلة للتوسع الرأسي. إلا أن هناك الكثير من المحددات والمعوقات التي تعيق التوسع في زراعة محاصيل البذور والثمار الزيتية ، والتي يمكن تقسيمها الى محددات طبيعية ومعوقات تقانية واقتصادية ومؤسسية .

3-1-1 المحددات الطبيعية :

3-1-1-1 الأراضي : من أهم مشاكل الاراضي في الوطن العربي الزحف الصحراوي والتملح وارتفاع مستوى الماء الارضي . ففي السودان والصومال تتعرض الاراضي الى الزحف الصحراوي نتيجة للرعي الجائر وقطع الاشجار وهي أراضي هامة لانتاج السمسم والفول السوداني . وتتعرض بعض اراضي كل من العراق وسوريا الى التملح لعدم كفاءة الصرف . وفي بعض دول شمال افريقيا تتعرض التربة الى تأثيرملوحة البحر كما في ليبيا أو ارتفاع مستوى الماء الارضي كما في مصر . كما أن اقتطاع بعض الاراضي الزراعية لانشاء المساكن يمثل أحد مشاكل الاراضي في بعض الاقطار العربية خاصة في مصر . كما يمثل صغر حجم الحيازات وتفتتها في بعض الدول العربية مشكلة أخرى خاصة فيما يتعلق بالميكنة والاستفادة من اقتصاديات السعة (Economies of Scale).

3-1-1-2 الأمطار والمياه : تسقط الأمطار شتاء في دول شمال افريقيا وفي سوريا وفلسطين والاردن والعراق ، وصيفاً في بقية اقطار الوطن العربي ، وتزرع معظم

مساحات المحاصيل الزيتية الحولية في الوطن العربي بالأمطار الصيفية في السودان والصومال وكذلك الزيتون في معظم مناطق انتاجه. ونظراً لتباين كمية الأمطار من سنة الي اخرى وتباين توزيعها خلال الموسم وعدم اتباع الاساليب التي تحافظ على رطوبة التربة ، فأن المساحة المزروعة والانتاجية والانتاج خاصة في المحاصيل الحولية تتباين من موسم الى آخر . ولما كان موعد الزراعة يتوقف على بدء هطول الامطار فكثيراً ما يزرع المحصول بعد الموعد الامثل مما ينعكس سلباً على الانتاجية . ولذلك فانتاج المحاصيل تحت ظروف الأمطار يجعل من الصعوبة وضع مخطط محدد وواضح لتطويرها بعكس المحاصيل المروية ، إلا أن امكانات التوسع الافقي في المحاصيل المروية تحول دونه محدودية مياه الري ، وعدم ترشيد استخدام المتاح منها وارتفاع تكلفة منشآت الري ، ومحدودية استغلال المياه الجوفية .

3-1-2 المعوقات التقانية :

تتصف انتاجية المحاصيل الزيتية في الوطن العربي بالضعف مقارنة بمثيلاتها في دول العالم الأول وبكثير من الدول النامية وبالمتوسط العالمي، وقد سبقت الاشارة الى الأثر السالب للأمطار على الانتاجية في وحدة المساحة وتذبذبها من عام لآخر ، إلا أن تخلف مكونات الحزم التقنية ، من اصناف جيدة وبذور محسنة وعمليات زراعية صحيحة، تساهم ايضاً بقدر محسوس في خفض الانتاجية في وحدة المساحة.

3-1-2-1 **تحضير مهد البذرة** : لا زالت عملية تحضير مهد البذرة تتم بطريقة يدوية تقليدية في كثير من البلاد العربية وخاصة في المناطق المطرية . ويمكن تلخيص أهم المعوقات في هذا الشأن فيما يلي:-

أ- عدم وجود دراسات في كثير من الدول العربية عن الطرق المثلى لخدمة مهد البذرة مثل انسب انواع المحاريث وعمق الحراثة وموعدها .

ب - صغر حجم الحيازات في بعض الدول لا يشجع على استخدام الجرارات في تحضير مهد البذرة ، إلا في حالة توفر جميعات تعاونية أو افراد تمتلك هذه الجرارات وتقوم بتأجيرها للحيازات الصغيرة أو محطات ميكنة تملكها الدولة وتؤجر للمزارعين بأسعار مخفضة كما في مصر .

ج - عدم توفر الآلات اللازمة في بعض الدول العربية .

د- اجراء عملية الحرث بعد هطول الامطار ونمو الحشائش (الادغال) كما هو الحال في مناطق الزراعة المطرية الحديثة (الآلية) في السودان وذلك بهدف تحضير مهد البذرة ومقاومة الحشائش في عملية واحدة رغم اهمية الحراثة قبل هطول الامطار .

3-1-2-2 **الأصناف** : تفتقر المحاصيل الزيتية في الكثير من الدول العربية الى الاصناف عالية الانتاجية والملائمة للانتاج في البيئات المختلفة داخل القطر الواحد .

3-1-2-3 **التقاوى المحسنة** : تعاني المحاصيل الزيتية في معظم الدول العربية من نقص حاد في استعمال التقاوي المحسنة المعروفة الصنف الخالية من بذور الاصناف والمحاصيل الاخرى وبذور الحشائش والامراض والحشرات وعالية الحيوية ولذلك يستخدم المزارع في كثير من الدول العربية تقاوى من محصوله السابق أو بذور يشتريها من السوق المحلي ، وهذه التقاوي عادة غير نقية وقد تكون ضعيفة الحيوية . وذلك للاسباب الاتية :

أ- عدم وجود مؤسسات الاكثار أو عدم توفر الامكانات للموجود منها . ورغم وجود فرص الاستثمار للقطاع الخاص في هذا المجال إلا أنه ما زال متردداً في الدخول الى صناعة التقاوي المحسنة .

ب - ضعف وعي الفلاح بأهمية زراعة التقاوي الجيدة ، وعدم المامه بأن التقاوي المحسنة هي الخطوة الاساسية نحو انتاجية عالية ، وعدم قيام الارشاد الزراعي بدوره في هذا المجال .

ج- ارتفاع اسعار التقاوي المحسنة في بعض البلاد العربية وعدم ضمان توفرها كما هو الحال بالنسبة لتقاوي الاصناف الهجينة من زهرة الشمس في السودان حيث يتم استيرادها عاماً بعد آخر . وكخطوة نحو حل هذه المشكلة جزئياً ولتخفيض تكلفة تقاوي زهرة الشمس تستورد مصر آباء الاصناف الهجينة وتنتج محلياً ما يغطى احتياجاتها من تقاوي الاصناف الهجينة بأسعار يجعلها في متناول الزراع .

وتجدر الاشارة الى أنه في كثير من الاحيان لا يهتم المزارع بمعاملة التقاوي بالمطهرات الفطرية إما عدم دراية بأهمية هذه العملية أو لعدم توفر المبيد أو لغلاء سعره.

3-1-2-4 **موعد الزراعة والكثافة النباتية** : نظراً لتحكم الأمطار في موعد الزراعة في مناطق الانتاج بالأمطار ، ولتباين موعد بدء هطولها ، كثيراً ما يتأخر موعد الزراعة عن الموعد المثالي مما يؤثر سلباً على الانتاجية. كما أن عدم توفر مياه الري قد يتحكم في موعد الزراعة كما هو الحال بالنسبة للفول السوداني المروي في السودان ، فعلى الرغم من أن الابحاث قد دلت على أن الانتاجية تزداد كلما زرع المحصول مبكراً وحتى أول ابريل إلا أن ظروف توفرالمياه في قنوات الري حددت زراعته بأوائل يونيو .

تتوقف انتاجية أي محصول على الكثافة النباتية في وحدة المساحة ، ويلاحظ أن كثافة بعض المحاصيل تقل أو تزيد عن الحد الامثل مما ينعكس سلباً على الانتاجية . فقلة كثافة محصول الفول السوداني في وحدة المساحة ، بالاضافة الى خفضها للانتاجية ، تؤدي الى تعرض المحصول الى منافسة شديدة من الحشائش (الادغال) مما يزيد من تكلفة ازالتها لأن نباتات الفول السوداني تنمو ببطء في المرحلة الأولى فاذا اضيف الى ذلك قلة كثافتها فأنها لا تصل الى الدرجة التي تغطي اوراقها سطح التربة وبذلك تحجب الضوء عن الحشائش لتقليل منافستها للمحصول . كما أن زراعة القرون بدلاً من البذور التي يمارسها بعض المزارعين تؤدى الى قلة النباتات في وحدة المساحة وعدم انتظام توزيعها في الحقل مما يقلل الانتاجية.

3-1-2-5 **الميكنة الزراعية** : يؤدى استخدام الميكنة في العمليات الزراعية المختلفة (حرث ، بذار ، تسميد ، مقاومة الحشائش والآفات ، حصاد) الى ضمان خدمة الارض وتنعيم مهد البذرة ، وكذلك ضمان الكثافة النباتية المطلوبة في وحدة المساحة والمقاومة الفعالة للحشائش والآفات في الوقت المناسب وكذلك تقليل تكلفة الحصاد مع تقليل الفاقد في المحصول .

ومن معوقات الميكنة الزراعية في الوطن العربي ما يلي :

أ- عدم توفر اصناف قابلة للحصاد الآلي في بعض المحاصيل خاصة السمسم والذي تصل تكاليف حصاده في السودان الى 50-70٪ من تكاليف الانتاج .

ب - صغر حجم الحيازات الزراعية في بعض الاقطار العربية.

ج- عدم توفر العمالة ذات الخبرة الكافية للتشغيل والصيانة .

د- ارتفاع اسعار الآلات المستخدمة .

هـ - عدم كفاية اعداد الالات وعدم توفر قطع الغيار ، واحياناً الوقود بالكميات اللازمة وفي الوقت المناسب.

و - تعدد انواع الآلات المستخدمة وارتفاع تكلفة التشغيل .

ز - النقص في الكوادر العلمية والفنية المتخصصة .

ح - ضعف الارشاد الزراعي .

3-1-2-6 **التسميد** : تؤدى الزراعة المستمرة مع عدم التسميد، كما يؤدي عدم اتباع الدورات الزراعية المناسبة لأي قطعة أرض ، الى تدهور خصوبة التربة والاخلال بالتوازن بين العناصر الغذائية مما ينعكس سلباً على الانتاجية . وعلى الرغم من ذلك ، فمن الملاحظ عدم تسميد المحاصيل الزيتية في كثير من الدول العربية . فالسودان الذي يزرع نحو 90٪ من مساحة كل من الفول السوداني والسمسم ونحو 25٪ من مساحة زهرة الشمس في الوطن العربي لا يستخدم أي تسميد لهذه المحاصيل .

ويعود عدم استخدام السماد في كثير من الدول العربية الى الاتي :

1- عدم كفاية الدراسات عن مدى استجابة المحصول للاسمدة المختلفة وعن طرق ومواعيد اضافة السماد .

2- ارتفاع اسعار الاسمدة خاصة بعد رفع الدعم الحكومي عنها في كثير من الاقطار العربية.

3- بُعد موانيء الوصول في بعض الدول العربية كالسودان عن مناطق الانتاج مما يزيد من تكاليف النقل ويؤدي احياناً الى عدم وصول السماد في الوقت المناسب .

4- عدم حماس الزراع لاستخدام الاسمدة خاصة في الاراضي المطرية .

5- قصور الارشاد الزراعي في توعية الزراع بأهمية استخدام الاسمد وبالجرعات الموصي بها .

3-1-2-7 **الأمراض والحشرات** : تصاب المحاصيل الزيتية الحولية واشجار الزيتون ببعض الأمراض والحشرات والتي تؤدي الى نقص في الانتاج . فذبابة ثمرة الزيتون ، والتي تعد الآفة الرئيسية في جميع مناطق زراعة اشجار الزيتون في الوطن العربي ، تسبب خسائر فادحة في الثمار سواء باسقاطها أو بتلف محتوياتها مما يسيء الى مواصفاتها سواء في التخليل أو انتاج الزيت .

ويصاب محصول السمسم في اكثر الاقطار العربية انتاجاً له وهو السودان ببعض الحشرات مثال المشاطه (الحائكة) (Webworm) ، وعنتد الذره (Dura andat or Sudan millet bug)، وبق بذرة السمسم (Sesame seed bug). وفيما عدا الحشرة الاخيرة والتي تعرف محلياً بالكعوك ، فإن الحشرات الاخرى ليست ذات اهمية اقتصادية كبيرة . وتتغذي حشرة بق بذرة السمسم على البذور الناضجة داخل الثمار قبل وبعد الحصاد وعلى البذور في البيدر وفي المخزن ، وتمتص الحورية والحشرة الكاملة الزيت من البذور وتجعل القليل الذي تتركه شديد المراره ، كما أن البذور المصابة تصبح ضامرة وذات لون اسود وتفقد قدرتها على الانبات .

أما الفول السوداني فأهم آفاته النمل الابيض (Termite) في السودان واليمن ، ويزداد ضرره بالجفاف وتأخير الحصاد ، ويهاجم المجموع الجذري في سهل تهامة باليمن مما يؤدي الى ذبول وموت النبات ، ويصيب ايضاً الثمار ويفرغها من محتوياتها ويملؤها بالتربة .

أما زهرة الشمس فتكاد تكون خالية نسبياً من الآفات والامراض في معظم مناطق زراعتها في الوطن العربي ، وتسبب الطيور ودودة اللوز الامريكية

(*Heliothis armigera*) بعض الضرر لهذا المحصول في السودان .

فيما يتعلق بالقطن فإن أهم الحشرات التي تصيبه دودة ورق القطن (خاصة في مصر) وديدان اللوز خاصة في مصر والسودان . وتعد أهم الأمراض في السودان مرض الساق الأسود والذي تسببه البكتريا *Xanthomonas malvacearum* ومرض تجعد الاوراق الذي يسببه الفيرس وقد تم التغلب الي حد كبير على كليهما باستنباط اصناف مقاومة . ومن الامراض التي تم التغلب عليها باستخدام الاصناف المقاومة مرض الذبول في سوريا .

3-1-3 المحددات والمعوقات الاقتصادية :

هناك محددات ومعوقات اقتصادية عديدة تقف حجر عثره دون احداث تطور عظيم في انتاج البذور والثمار الزيتية بصفة خاصة والقطاع الزراعي والاقتصادي الوطني بصفة عامة وفيما يلي رصد لأهم المحددات والمعوقات الاقتصادية :

3-1-3-1 قصور الموارد المالية : على الرغم من ان الوطن العربي يحظى بقدركبير من الامكانات المالية إلا أن تحديات التنمية الزراعية ما زالت تحتاج الى المزيد من التدفقات الاستثمارية ، وهي جهود من الضرورة أن تتواصل باحداث المناخ القطري الاستثماري الملائم من خلال اعداد وتطبيق السياسات الاقتصادية والزراعية السليمة . لقد بذلت في الماضي مساع متعددة لاستقطاب المال العربي للاستثمار في الوطن العربي ، ولكنها لم تحقق الا نجاحاً محدوداً بانشاء الهيئة العربية للاستثمار والانماء الزراعي والشركتين العربيتين لتنمية الثروة الحيوانية ولتنمية مصائد الاسماك ، وتنفيذ عدد من المشاريع المشتركة والخاصة . وفي السنوات الاخيرة وفي ظل النظام العالمي الجديد ، ومع تبني سياسات التحرير، فقد ازيلت كل الحواجز بين الدول واصبحت رؤوس الاموال تتحرك وفق معايير الربحية التجارية مما يجعل امر استقطابها امراً غير ميسور بالنسبة للدول العربية النامية والاقل نمواً .

3-1-3-2 الدين الخارجي : مع الطفرة التي حدثت في اسعار البترول بعد حرب اكتوبر عام 1973 توفرت للمصارف والمؤسسات العالمية موارد نقدية ضخمة اتيح جانب منها للدول العربية التي كانت تتوق لاحداث نهضة اقتصادية . وبما ان التمويل الذي اتيح لم يكن كافياً لتحقيق الاهداف المرصودة ، كما ان ادارة تلك الاموال افتقدت في كثير منها جانب الرشد والحكمة ، فقد عجزت الاقطار عن تحقيق عائد مكافيء يساعد على تسديد التزامات الدين . ومع الفوائد المركبة التي تتعامل بها المصارف العالمية ، فقد ارتفعت مديونية الاقطار العربية الى نحو 155 مليار دولار في عام 1993 كما ورد في التقرير العربي الموحد لعام 1995.

وبلغ الدين الخارجي في بعض الاقطار مثل السودان والصومال وموريتانيا واليمن وسوريا حجماً تصعب ادارته ، اذ أن نسبة الدين الخارجي القائم الى الصادرات تزيد على 400٪ في بعض الحالات . كما تتجاوز نسبة المتأخرات الى الصادرات 98.5٪ في

سوريا و190.5٪ في اليمن و3219.7 ٪ في السودان كما جاء في التقرير المشار إليه. وأصبح الدين الخارجي محدداً يعيق استقطاب المزيد من رؤوس الأموال لتشييد البنيات الاساسية وركائز التنمية الاقتصادية .

لقد كانت هناك مساع دولية واقليمية لالغاء جانب من تلك الديون وجدولة ما تبقى غير أنها لم تثمر حتى الآن الا بشكل انتقائي ولبعض الدول .

3-1-3-3 **صغر السوق الاستهلاكي** : على الرغم من أن تعداد الوطن العربي يربو على المائتين وخمسين مليون نسمة الا أن عدم انتظام الاقطار العربية في سوق عربية مشتركة يقلل من فرص التسويق ، خاصة في ظل المنافسة العالمية من الدول المتقدمة . ولا شك أن الأمر سوف يزداد تعقيداً في المستقبل بعد انتهاء الفترة الانتقالية التي حددتها المنظمة العالمية للتجارة لتحرير التجارة الدولية مع مطلع عام 2005 . وبما أن المنظمة العالمية تعترف بالتكتلات الاقتصادية وما تقره هذه التكتلات من تسهيلات واعفاءات للدول الاعضاء ، فقد يصعب على الاقطار غير الاعضاء اختراق تلك الاسواق ، بينما تكون اسواقها متاحة للجميع . ومن هنا فأن الدعوة لتفعيل وتوسيع السوق العربية المشتركة تكتسب اهمية بالغة ، وقد تعتبر طوق النجاة بالنسبة لمستقبل الوطن العربي .

وبفضل قيام السوق العربية المشتركة يصبح من السهل على الاقطار العربية ان تتوجه بخططها الانتاجية الزراعية والصناعية للسوق الاكبر مما يرفع من الكفاءة الاقتصادية ويحقق الفائدة المتبادلة للجميع.

3-1-3-4 **العجز في الموازنة العامة** : تعاني كل الاقطار العربية غير النفطية من عجز مضطرد في الموازنة العامة وارتفاع في معدلات التضخم ، وتعجز عن تمويل التنمية الاقتصادية . وحين تلجأ لصندوق النقد الدولي والبنك الدولي للعون يفرض الصندوق سياسات مالية ونقدية تقشفية لتقليل العجز ومحاربة التضخم . وتدل الشواهد على ان القطاع الزراعي هو المتضرر الاكبر من سياسات التقشف التي تتبعها الحكومات، وذلك من خلال الاجراءات الخاصة بتقليص الاعتمادات الموجهة للخدمات الزراعية الاساسية مثل البحوث والارشاد والوقاية والتدريب في بعض الدول .

3-1-3-5 **العجز في ميزان المدفوعات** : يعيق العجز الكبير في ميزان المدفوعات لدى الدول العربية غير النفطية الجهود لاستيراد الآليات والمعدات والتقانة

ويدفع لتكريس تخفيض مضطرد في سعر صرف العملات المحلية بكل ما يترتب عليه من مصاعب اقتصادية واجتماعية تعيق زيادة الانتاج الزراعي . ونتيجة لهذا الوضع قد يتعسر تنفيذ الخطط المعدة لتحقيق التوسع الرأسي والأفقي لزيادة انتاج المحاصيل الزيتية، كما تتعثر الجهود لتأهيل وتحديث وتوسيع الطاقات الانتاجية والصناعية .

3-1-3-6 **السياسات الاقتصادية :** على الرغم من الاهمية المحورية للقطاع الزراعي في اقتصادات الدول العربية غير النفطية ، الا أن السياسات الاقتصادية وخاصة سياسات الاقتصاد الكلي تُعد دون كبير اعتبار لطبيعة وظروف القطاع الزراعي ، مثل السياسات المالية الخاصة بالضرائب والسياسة الائتمانية الخاصة بوفرة الموارد وهامش المرابحة . ومن شأن وضع نسب عالية للضرائب ولهامش المرابحة للقروض المختلفة أن يقلص العائد بالنسبة للزراع ولا يتيح لهم الفرص لتطوير وتوسيع الانتاج .

بعض الاقطار العربية مثل سوريا والعراق والجزائر والمغرب تتبع نهج تحديد اسعار ضمان للمحاصيل الزراعية لتأمين العائد المجزي للزراع ، غير أن البعض الآخر مثل اليمن والسودان ومصر تترك التسعير لآلية العرض والطلب دون تحديد اسعار ضمان مما يعتبر عائقاً امام التطور المضطرد لانتاج المحاصيل الزيتية . ولعل هذا الأمر يكتسب اهمية بالغة في ظل السياسات القائمة والخاصة بالتحرير . اذ من شأن التذبذب في انتاج البذور الزيتية ان يعطل الطاقات الصناعية الخاصة بالزيوت النباتية.

ومن ناحية اخرى ، فأن عدم استقرار السياسات الاقتصادية ، وخاصة عدم استقرار سعر الصرف ، يعتبر عائقاً امام الاستثمار في القطاعين الزراعي والصناعي ويضر ضرراً بليغاً بمناخ الاستثمار

3-1-3-7 **ضعف قنوات التسويق :** تشكو معظم الاقطار العربية من ضعف قنوات التسويق ، بما في ذلك قصور اسواق المحاصيل وخدمات التعبئة والتغليف وغياب المؤسسات التي تقوم بالترويج . ولا شك أن الأمر يصبح اكثر تعقيداً في القطاع الريفي حيث لا تتوفر البنيات الاساسية من طرق ووسائل نقل وسعات تخزينية مناسبة علاوة على ضرورة أن تحظى مثل هذه الخدمات بأولوية عالية قبل النظر في التوسع الأفقي حتى لا تهدر الموارد.

3-1-3-8 **اجراءات التجارة الخارجية :** ذكر آنفاً أن جميع الاقطار العربية

اخذت بنهج تحرير السياسات ، الا أن اجراءات الاستيراد والتصدير في بعض الاقطار العربية لا تزال تتسم بالبطء والتعقيدات البروقراطية مما يضعف من فرص المنافسة في الاسواق الخارجية والتي تتميز بالمرونة وسرعة الحركة واتخاذ القرار .

3-1-3-9 **ضعف الشفافيه وغياب المعلومات** : لا تزال معظم الاقطار العربية تشكو من ضعف الاحصاءات والبيانات الخاصة بالانتاج والتكاليف والاسعار ، كما أن المعلومات الخاصة بحركة التجارة الدولية والاسعار قد لا تكون متاحة الا في دوائر معينة مما يعيق فرص تطوير الانتاج الزراعي والصناعي .هذا الوضع لا يتناسب مع حركة التجارة الخارجية التي تقوم على الشفافية واتخاذ القرارات وفق معلومات دقيقة وموثقة.

3-1-4 المعوقات المؤسسية والتنظيمية :

3-1-4-1 **قصور الخدمات الزراعية**: تحتاج المحاصيل الزيتية الي جهد مكثف من المؤسسات البحثية خاصة وأن بعضها ادخل حديثاً في بعض الاقطار العربية مثل الفول السوداني في اليمن وفول الصويا والسلجم في مصر وزهرة الشمس في مصر واليمن والسودان والمغرب ، وذلك بهدف استنباط اصناف مناسبة للبيئات الزراعية المختلفة وتحديد الحزمة التقنية لكل محصول ولكل بيئة ، الا أن الامكانات المادية والبشرية المتاحة لمؤسسات البحث الزراعي ، وخاصة ما يتعلق منها بالمحاصيل الزيتية ضعيفة للغاية ، بل وتكاد تكون معدومة في بعض الاقطار العربية . كما انه لا يوجد تبادل يذكر للمعلومات الزراعية او تبادل للمصادر الوراثية بين الدول العربية وهذا مجال واسع للعمل المشترك . وفي هذا الاطار فقد بادرت المنظمة العربية للتنمية الزراعية بتنفيذ مشروع مشترك لتنمية المحاصيل الزيتية في كل من السودان واليمن والصومال بتمويل من برنامج الامم المتحدة الانمائي . ومثل هذا المشروع يمكن أن يوسع ليشمل اقطاراً عربية اخرى.

ومن المعروف ان الارشاد الزراعي ذو اهمية كبرى في نقل نتائج البحوث الى الزراع وارشادهم الى تطبيق الحزم التقنية بطريقة سليمة ، وفي نقل مشاكلهم الى المؤسسات البحثية لتعمل علي حلها ، الا أنه من الملاحظ عدم قيام الارشاد الزراعي بواجبه علي وجه مرضى وذلك لما يلى :-

1- عدم التنسيق والربط بين المؤسسات البحثية واجهزة الارشاد الزراعي مما يؤدى الى فجوة في توصيل المعلومة بالسرعة اللازمة.

2- ضعف الامكانات الحكومية المتاحة للارشاد الزراعي وقصور ادراك الزراع لاهمية الارشاد في تطوير الزراعة ، ومن ثم ضعف المساهمات التي يقدمونها لتطوير هذه الخدمات.

3- القصور في تأهيل وتدريب المرشدين الزراعيين لمواكبة التطورات والمستجدات في العلوم والتقانة الزراعية.

وتعتبر خدمات اكثار التقاوي عنصراً اساسياً في التنمية الزراعية . وفي معظم الاقطار العربية كانت المؤسسات والشركات الحكومية هي التي تقوم بخدمات الاكثار وتوفير التقاوي المحسنة للزراع . غير أن ضعف امكانات المؤسسات والشركات الحكومية جعل الاداء ينحصر في بعض المحاصيل الاستراتيجية ، بينما يعتمد القطر على استيراد التقاوي من الخارج مثل تقاوي زهرة الشمس والسلجم وغيرها . وسوف تكتسب هذه الخدمة اهمية بالغة في مطلع القرن القادم بعد تحرير التجارة الزراعية والالتزام بحقوق الملكية لمربي النبات مما يضاعف من تكلفة استيراد التقاوي.

وعليه لابد ان تبذل جهود قطرية ومشتركة وقومية لتأسيس شركات لانتاج التقاوي لتوفير هذا المدخل الاستراتيجي للتنمية الزراعية.

3-1-4-2 **قصور قوانين الارض والحيازة** : تعاني معظم الاقطار العربية من تفتت الحيازات الزراعية نظراً لطبيعة الملكية الحالية . وتعد الحيازات صغيرة الحجم من الاسباب الهامة التي تعيق استخدام الميكنة في العمليات الزراعية والاستفادة من اقتصاديات السعة لتقليل التكلفة وزيادة العائد ، خاصة في مصر حيث يبلغ متوسط الحيازة 0.88 هكتار . وعلى الرغم من عدم وجود مشكلة بالنسبة للحيازة في مناطق زراعة المحاصيل الزيتية في السودان لاتساع الرقعة ولان الدولة هي المالك الوحيد لكل الاراضي الزراعية الا أن نظام الزراعة المتنقلة والاعراف التي يتم بها تخصيص الاراضي بحاجة لتقنين ليصبح بالامكان استخدام الحيازة كضمان للحصول على التسهيلات الائتمانية وتطوير الانتاج الزراعي .

3-1-4-3 **ضعف مؤسسات التدريب والتأهيل** : يتأثر انتاج البذور والثمار الزيتية بالنقص الكبير في الكوادر الفنية والوسيطة ،ويعود ذلك لقلة مؤسسات التعليم والتدريب وللهجرة الواسعة من الريف للمناطق الحضرية ولخارج البلاد . يعتبر هذا عائقاً في السودان واليمن والصومال بدرجة تفوق الاقطار الاخرى كمصر وسوريا وبدرجة اقل اقطار المغرب العربي

3-1-4-4 **ضعف المؤسسات التعاونية :** يتميز الريف المصري بوجود حركة تعانية واسعة الانتشار وفعالة وخاصة في مجال تسويق المحاصيل . غير أن الوجود المؤسسي للحركة التعاونية الانتاجية ضعيف في معظم الاقطار العربية الاخرى كالسودان واليمن وموريتانيا ولا وجود له في البعض الآخر ، على الرغم من وجود قطاع تقليدي يستوعب اكثر من 60٪ من السكان في المتوسط . وربما يكون النظام التعاوني هو الوسيلة الوحيدة لتحديث القطاع التقليدي من خلال تجميع الموارد والطاقات الانتاجية وتوفير الضمانات المطلوبة للمصارف لتوفير القروض الزراعية لزيادة الانتاج . ومن خلال التسويق التعاوني يمكن للزراع تعظيم العائد من انتاجهم . كما ان النظام التعاوني يعين على تجاوز مشاكل تفتت الحيازة من خلال التعامل المشترك في الحيازات مما يقلل تكاليف الانتاج ويوفر الشرط الاساسي لزيادة الانتاج.

3-1-4-5 **قصور المصارف والمؤسسات الائتمانية :** لقد شهدت السنوات الماضية قيام عدد من المصارف الزراعية ومصارف الادخار الريفية في كل الاقطار العربية تقريباً ، ومع ذلك فإن عدد المصارف بالنسبة لعدد السكان لا يزال ضعيفا . فبينما يوجد مصرف لكل 4 الف مواطن في الدول الصناعية فإن العدد يتقلص لمصرف لكل 10 الف مواطن في الدول النامية ومصرف لكل 79 الف مواطن في السودان مثلا . وهذا القدر المحدود من المصارف مركز في المناطق الحضرية مما يقلل فرص الاستفادة منها . في مناطق الانتاج . ومن ناحية أخرى فان الضوابط التي يتم من خلالها توفير القروض تستلزم وجود ضمانات عقارية ومادية لا تتوفر في معظم الاحيان لدى صغار الزراع.

3-2 محددات ومعوقات التصنيع

هناك بعض المحددات والمعوقات التي تقف حائلاً دون تقدم صناعة الزيوت وقيامها بالوفاء بالاحتياجات الضرورية من الزيوت النباتية ومنتجاتها .

وفيما يلي أهم هذه المحددات والمعوقات :

- عدم توفر وتدفق الخامات الزراعية الرئيسية من البذور والثمار الزيتية لتلبية احتياجات تشغيل المصانع.
- تذبذب انتاج البذور والثمار الزيتية عاماً بعد عام مما يقف حائلاً دون وضع سياسات تشغيلية للمصانع تسمح لها بالتشغيل الاقتصادي.
- عدم توفر البنية الأساسية الضرورية من حيث :

* نقص الطرق وعدم تمهيدها ووصولها الى مناطق الانتاج الزراعي ، أي عدم كفاءتها وكفايتها .
* عدم توفر وسائل النقل الجيد علاوة على عدم كفاءة المتوفرة منها .
* عدم توفر الكهرباء من خلال الشبكة العامة ، أو توفرها ولكن بدرجة لا تسمح بحاجة استهلاك المصنع مما يضطره اما الى التوقف الجزئي ، مما يشكل عنق الزجاجة للعمليات الصناعية ، أو الاستمرار في انشاء وحدة للطاقة مما قد يؤثر على اقتصاديات المشروع بصفة عامة.
* عدم توفر المياه الصالحة للتشغيل أو لاعاشة العاملين مما يستدعي ضرورة انشاء آبار ، أو وحدات لمعالجة المياه .
* عدم توفر وسائل صرف المخلفات السائلة والصلبة مما يؤثر على البيئة المحيطة بالمصانع .

- عدم توفر المخازن الصالحة لتخزين البذور والثمار سواء في مناطق تجمع الزراعات أو داخل المصانع نظراً لأن التخزين الجيد في مخازن مهواه محكمة يمنع اضرار الامطار والاصابة بالحشرات والزواحف والفطريات . علاوة على أن البذور والثمار المخزنة بطريقة صحيحة تحتفظ بمحتواها الزيتي دون تلف ،

باعتبار أن التخزين السيىء يزيد من ارتفاع نسبة الاحماض الدهنية الحرة في الزيت والتي تعتبر عاملاً محدداً في عملية التكرير وتؤدي الى نقص كمية المردود من الزيت المكرر وزيادة الفواقد.

- عدم توفر برامج الصيانة في المصانع سواء ما كان منها صيانة يومية أو شهرية أو سنوية ، كذلك عدم اعطاء الصيانة الوقائية حقها.
- نقص وعدم توفر قطع الغيار المستوردة وعدم كفاءة تلك المصنعة محلياً.
- نقص العمالة المدربة لتشغيل المصانع .
- عدم توفر برامج التدريب على المستويات المختلفة للعاملين في قطاعات التصنيع.
- عدم تدفق مستلزمات الانتاج الكافي وفي الوقت المناسب نتيجة قصور عمليات الاستيراد.
- عدم توفر النقد الاجنبي وقت الحاجة اليه مع التذبذب في قيمته بالنسبة للعملات المحلية .
- عدم مسايرة بعض المصانع القائمة للتقانات الحديثة مما يؤثر على نواتج العملية الصناعية وزيادة الفاقد.
- عدم توفر مواصفات قياسية ملزمة للمنتجات أو توفرها مع عدم الالتزام بتطبيقها .
- عدم تصنيع المنتجات الثانوية والاستفادة منها حيث أن ذلك يعظم من عائد الاستثمار .
- تدخل حكومات بعض الاقطار العربية في تحديد اسعار البذور ومنتجاتها ومنع حرية تداولها إلاعن طريق منافذ التوزيع التابعة لها .
- ضعف أو انعدام التنسيق بين الهيئات الزراعية والهيئات الصناعية ، عن طريق الغرف أو الاتحادات ، لتحديد الاحتياجات من البذور اللازمة للتصنيع والاسعار التي تكفل للطرفين الزراعي والصناعي هامشاً ربحياً يتفق وجهده واستثماراته.
- ارتفاع نسبة الرسوم الجمركية على الخامات الزيتية ومستلزمات الانتاج وقطع

الغيار مما يزيد من تكلفة الانتاج وبالتالي رفع سعر المنتج النهائي.

- نقص بعض الاعداد الآلي الذي يسمح بجودة اكثر مثل عمليات الغربلة والتقشير.
- عدم وضع استراتيجية محددة توافقية لانتاج البذور وتصنيعها .
- عدم الاهتمام بالتعبئة والتغليف وخاصة للعبوات الاستهلاكية الصغيرة واستمرار الاعتماد على العبوات الكبيرة التي يحصل منها المستهلك على احتياجاته بطريقة بدائية غير صحية ، علاوة على الفقد الناتج نتيجة استخدام هذه العبوات .
- عدم توفر الطاقات والخامات التي تصنع منها مواد التعبئة والتغليف . علاوة على عدم مواكبة حجم الانتاج لطاقات التعبئة في مصانع الزيوت.
- مشاكل البيئة الناجمة عن صرف المخلفات .
- نقص أو عدم كفاءة وخبرة الادارة الفنية حيث أن توفرها يشكل عاملاً مهماً في كفاءة التشغيل ومردود الزيت من البذور ونقص تكلفة الانتاج وجودة المنتج والارتقاء بمستواه .
- عدم تشجيع رؤوس الأموال للعمل في مجال صناعة الزيوت والصناعات المرتبطة بها ، ووضع التشريعات المعاونة لسهولة دخول وخروج رأس المال دون قيود.
- التمويل والقروض ونسبة الفائدة والضمانات البنكية والضرائب والرسوم المحلية وحماية الملكية ، كلها من العوامل المحددة والتي ينبغى ان ينظر اليها بعين الاعتبار لما لها من اثار على انعاش حركة التصنيع .
- عدم اختيار التقانات المناسبة للظروف البيئية ، والخامة الرئيسية، ونوع الآلات المستخدمة وقدرتها الانتاجية ، والخدمات المتاحة للتشغيل ، من عناصر عدم تحقيق نجاح كاف للعمليات الصناعية . وعلى سبيل المثال ففي المناطق التي لا تتوفر بها كميات مجمعة من البذور تصل الى نحو عشرة آلاف طن ، فان التقنية المناسبة هي استخدام المكابس البريمية . أما في حالة توفر الخامات بشكل وحجم اكبر ، فان الاستخلاص بالمذيبات يكون اكثر مناسبة . ونسترعى العناية

الى انه في حالة عصر بذور ذات محتوي زيتي عال مثل زهرة الشمس مثلا، فان استخدام التقنيتين المذكورتين (العصر بالمكابس البريمية والاستخلاص بالمذيبات العضوية) يعتبر شرطاً اساسياً في التشغيل حيث نحصل على جزء من المحتوي الزيتي في عملية العصر الاولى (17-20٪) ، ثم يستخلص الكسب الناتج لنحصل على باقي المحتوي الزيتي الاصلي. وفي هذه الحالة لا يبقى سوى 1-2٪ من الزيت في الكسب المستخلص .

- عدم دعم الحكومة للزراع أو الصناع ولو جزئياً حتى تستقر اقتصاديات انتاج كل منها .
- عدم مواكبة البحث العلمي للتطبيق العملي.
- عدم استغلال الطاقات الصناعية المتاحة استغلالاً اقتصادياً في بعض الاقطار العربية
- زيادة المعاصر وقدراتها التصميمية عن حاجة القطر وايضاً عن المتاح من البذور والثمار .
- الاستمرار في القيام بانشاء مشروعات جديدة بما يزيد من مشكلة زيادة الطاقة العاطلة ، على مستوى الصناعة ، خاصة في حالة تواجد المصانع في مناطق جغرافية لا تتميز بالانتاج العالي من المحاصيل الزيتية.
- عدم استخدام طرق الاستخلاص والتكرير الحديثة ، الأمر الذي من شأنه أن يجعل انتاجها منخفضاً وفاقدها كبيراً سواء في نسبة الزيت في الكسب أو فواقد التكرير ، وهما عاملان مؤثران على العائد الاقتصادي للمشروع .
- عدم تعديل وتجديد وتحديث وتطوير المصانع القديمة .
- نقص الكوادر الفنية والادارية المدربة.

الفصل الرابع :
الوضع الراهن لاستهلاك منتجات تصنيع البذور والثمار الزيتية

الفصل الرابع
الوضع الراهن لاستهلاك منتجات تصنيع البذور والثمار الزيتية

4-1 الأهمية النسبية للميزان التجاري للبذور والزيوت النباتية

تحتل البذور والزيوت النباتية اهمية متزايدة في الميزان التجاري للوطن العربي ، وقد بلغت قيمة الواردات من هذه البذور والزيوت ، كمتوسط للفترة 1991-1994 ، 1599 مليون دولار امريكي ، تشكل نسبة 1.45٪ من اجمالي قيمة الواردات الكلية ، ونسبة 8.5٪ من اجمالي قيمة الواردات الزراعية ، ونسبة 9.3٪ من اجمالي قيمة الواردات الغذائية للوطن العربي في الفترة المذكورة . وتتوزع قيمة واردات البذور والزيوت النباتية في الوطن العربي بنسبة 10٪ للبذور الزيتية و 90٪ للزيوت النباتية .

ومن جهة أخري ، فقد بلغت قيمة الصادرات من البذور والزيوت النباتية 516 مليون دولار امريكي ، كمتوسط للفترة 1991- 1994 ، تشكل نسبة 0.42٪ من اجمالي قيمة الصادرات الكلية ، ونسبة 7.8٪ من اجمالي قيمة الصادرات الزراعية ، ونسبة 13.50٪ من اجمالي قيمة الصادرات الغذائية للوطن العربي . وتتوزع قيمة صادرات البذور والزيوت النباتية في الوطن العربي بنسبة 24.4٪ للبذور الزيتية وبنسبة 75.6٪ للزيوت النباتية (جدول 4-1 وجدول 4-2).

4-2 تطور الانتاج من البذور والزيوت النباتية

بلغ المتوسط السنوي لانتاج البذور الزيتية الحولية في الوطن العربي 2243 الف طن ، كمتوسط للفترة 1986-1990، وارتفع الى 2300 الف طن كمتوسط للفترة 1991-1994 ، وبنسبة زيادة سنوية ضئيلة لا تتجاوز 1٪ (جدول 4-1) وذلك بالمقارنة مع الزيادة السكانية للوطن العربي والبالغة 3.3٪ .

وبلغ المتوسط السنوي لانتاج الزيوت النباتية (زيوت المحاصيل الحولية + زيت الزيتون) في الوطن العربي 995 الف طن ، كمتوسط للفترة 1986- 1990 ،

وارتفع الى 1217 الف طن لمتوسط الفترة 1991-1994 ، وبزيادة سنوية مقدارها 5.2٪ (جدول 4-2) وهي تفوق نسبة التزايد السنوي لسكان الوطن العربي .

أما زيت الزيتون فتشير البيانات المتاحة (جدول 4-3) الى ان المتوسط السنوي لانتاجه في الوطن العربي قد بلغ 246 الف طن ، كمتوسط للفترة 1979-1981 ، وارتفع الي 373 الف طن كمتوسط الفترة 1992-1994 ، وبزيادة سنوية قدرها 3.25٪ وهذه النسبة اقل بقليل من نسبة تزايد عدد سكان الوطن العربي . ويشكل الانتاج السنوي لزيت الزيتون نسبة 31٪ من اجمالي الانتاج السنوي للزيوت النباتية في الوطن العربي . وتعد كل من تونس وسوريا والمغرب من اهم الاقطار العربية المنتجة لهذه المادة وبنسبة 46.6٪ و 24.7٪ و 12.9٪ ، على التوالي ، من المتوسط السنوي للكمية المنتجة من زيت الزيتون في الوطن العربي خلال الفترة 1992-1994 ، أي أن هذه الاقطار الثلاثة تنتج حوالي 84٪ من اجمالي انتاج الوطن العربي من زيت الزيتون .

أما فيما يخص الاهمية النسبية للأقطار العربية المنتجة لزيت بذور المحاصيل الزيتية الحولية ، فان مصر والمغرب والسودان وتونس وسوريا من اهم الاقطار العربية المنتجة اذ يبلغ انتاجها حوالي 75٪ من انتاج زيوت البذور الزيتية في الأقطار العربية والبالغ سنوياً بحدود 844 الف طن زيت كمتوسط للفترة 1991-1994 ، وبالنسب التالية :

السودان : 17.60٪ من اجمالي كمية زيت البذور الزيتية

مصر : 17.42٪ من اجمالي كمية زيت البذور الزيتية

المغرب : 17.30٪ من اجمالي كمية زيت البذور الزيتية

تونس : 12.91٪ من اجمالي كمية زيت البذور الزيتية

سوريا : 11.14٪ من اجمالي كمية زيت البذور الزيتية

4-3 تطور الواردات والصادرات من البذور والزيوت النباتية

4-3-1 تطور الواردات والصادرات من البذور الزيتية : بلغ المتوسط السنوي لاستيراد البذور الزيتية في الوطن العربي 258 الف طن كمتوسط للفترة 1986-1990 وارتفع الى 346 الف طن كمتوسط للفترة 1991-1994، وبنسبة زيادة سنوية قدرها 7.6٪. وبلغ المتوسط السنوي لقيمة مستوردات البذور الزيتية في الوطن العربي 112 مليون دولار كمتوسط للفترة الاولي وارتفع الى 161 مليون دولار كمتوسط للفترة الثانية ، وبنسبة زيادة سنوية قدرها 9.5٪ (جدول4-1) . وتشير بيانات الجدول(4-5) الى أن مصر والسعودية ولبنان من اهم الأقطار العربية المستوردة للبذور الزيتية خلال الفترة 1986-1990 ، وبنسب 31.1٪ و 29.7٪ و 10.2٪ ، على التوالي ، من اجمالي الكميات المستوردة للوطن العربي . كما يشير الجدول المذكور الى أن المغرب والسعودية ومصر والاردن هي اكثر الأقطار العربية استيراداً للبذور الزيتية في الفترة 1991-1994 وبنسب 26.7٪ و 19.4٪ و 13.9٪ و 12.2٪ علي التوالي . وتشكل مستوردات هذه الأقطار من البذور الزيتية نسبة تجاوزت 70٪ من اجمالي مستوردات الوطن العربي من هذه البذور ، كذلك فإن اهم البذور المستوردة لهذه الأقطار كانت فول الصويا (المغرب والسعودية) والسمسم (مصر والاردن) والفول السوداني (لبنان).

أما فيما يخص تصدير الأقطار العربية للبذور الزيتية فقد بلغ المتوسط السنوي للكميات المصدرة 118 الف طن كمتوسط للفترة 1986-1990 ، وارتفع الي 256 الف طن كمتوسط للفترة 1991-1994 وبنسبة زيادة سنوية قدرها 21.4٪، وقد صدّر السودان ما نسبته 50-86٪ من اجمالي كمية صادرات الوطن العربي من البذور الزيتية خلال فترة الدراسة ، معظمها من بذور السمسم والفول السوداني .

وبالمقابل ، بلغ المتوسط السنوي لقيمة البذور الزيتية المصدرة 77 مليون دولار كمتوسط للفترة 1986-1990 ، وارتفع الى 126 مليون دولار كمتوسط للفترة 1991-1994 وبنسبة زيادة سنوية قدرها 13٪ (جدول 4-1).

4-3-2 تطور الواردات والصادرات من الزيوت النباتية : بلغ المتوسط السنوي للكمية المستوردة من الزيوت النباتية 2091 الف طن ، كمتوسط للفترة

1986-1990 ، وارتفع الى 2451 الف طن ، كمتوسط للفترة 1991-1994 بنسبة زيادة سنوية قدرها 4.1٪ ، بالمقابل فقد بلغ المتوسط السنوي لقيمة المستوردات من الزيوت النباتية 1238 مليون دولار الفترة 1986-1990 ، وارتفع الى 1438 مليون دولار كمتوسط للفترة 1991-1994 بنسبة زيادة سنوية قدرها 3.8٪. (جدول 4-2)

ومن جهة اخري تشير بيانات الجدول (4-6) الي أن اكثر الأقطار العربية استيراداً للزيوت النباتية كانت مصر والعراق والجزائر والمغرب في كل من الفترة الاولي والثانية . حيث بلغ المتوسط السنوي لاستيراد مصر في الفترة الاولى (1986-1990) نحو 28.5٪ من استيراد الوطن العربي . وفي الفترة الثانية (1990-1994) حوالي 23.0٪. أما الجزائر فقد استوردت نحو 13.0٪ و 14.8٪ والعراق 14.5٪ و11.0٪ والمغرب 8.7٪ و 9.4٪ للفترة الاولى والثانية ، على التوالي . . ويشكل استيراد هذه البلدان نسبة تراوحت بين 58٪ و 65٪ من اجمالي كمية المستوردات العربية من الزيوت النباتية، وتجدر الاشارة الى أن معظم الزيوت المستوردة كانت من زيت زهرة الشمس وفول الصويا وبذرة القطن .

أما فيما يخص تصدير الاقطار العربية للزيوت النباتية ، فقد بلغ المتوسط السنوي للكمية المصدرة 83 الف طن كمتوسط للفترة 1986-1990 وارتفع الي 223 الف طن كمتوسط للفترة 1991-1994 بنسبة زيادة سنوية قدرها 28٪ . وبالمقابل فقد بلغ المتوسط السنوي لقيمة الزيوت النباتية المصدرة من الدول العربية 123 مليون دولار كمتوسط للفترة 1986-1990 ، وارتفع الي 390 مليون دولار كمتوسط للفترة 1991-1994 . وبنسبة زيادة سنوية قدرها33.5٪ (جدول 4-2) .

ومن ناحية اخري فأن زيت الزيتون (المصدر من تونس) وزيت السمسم (المصدر من السودان) يقعان في مقدمة قائمة التصدير للزيوت النباتية في الدول العربية وبنسبة 65٪ و 30٪ على التوالي من اجمالي كمية الزيوت المصدرة .

4-4 المتاح للاستهلاك والفجوة الغذائية للبذور والزيوت النباتية

4-4-1 المتاح للتصنيع وفجوة البذور الزيتية :يعبر عن الفجوة بصافي العجز في الميزان السلعي والتجاري والناتج من عمليتي التصدير والاستيراد . وقد بلغ المتوسط السنوي لصافي الميزان السلعي (صافي كميات التصدير والاستيراد) من البذور الزيتية للوطن العربي بعجز سنوي قدره 140 الف طن من البذور الزيتية كمتوسط للفترة

1986-1990 ، وانخفض الى 90 الف طن كمتوسط للفترة 1991-1994 ، أي بنسبة انخفاض سنوي قدره 10.5٪ . وتشكل الفجوة المذكورة من البذور الزيتية نسبة تتراوح ما بين 4 و 6 ٪ من اجمالي الانتاج المحلي للوطن العربي ، وتراوح المتاح من البذور للاستخدام (تصنيع واستهلاك) ما بين 2.38 و2.41 مليون طن . وتشير البيانات هذه الى أن الدول العربية لا تستورد البذور الزيتية لتصنعها محلياً إلا بنسب ضئيلة وبشكل خاص بذور السمسم .

أما بالنسبة لصافي الميزان التجاري للبذور الزيتية فقد كان المتوسط السنوي للوطن العربي بالعجز وبمقدار 35 مليون دولار لكل من الفترتين الاولى والثانية(جدول 4-1).

4-4-2 المتاح للاستهلاك والفجوة الغذائية للزيوت النباتية : بلغ المتوسط السنوي لصافي الميزان السلعي للوطن العربي (الفجوة الغذائية) للزيوت النباتية (زيت البذور الزيتية الحولية وزيت الزيتون) بالعجز وبمقدار 2008 الف طن كمتوسط للفترة 1986-1990 وارتفع الى 2228 الف طن كمتوسط للفترة 1991-1994 ، وبنسبة زيادة سنوية قدرها 2.6٪ ، وبالمقابل فقد تراوح العجز السنوي للوطن العربي في الميزان التجاري للزيوت النباتية ما بين 1115 و 1048 مليون دولار كمتوسط سنوي للفترتين المذكورتين (جدول 4-2).

ويشير الجدول (4-7) الى أن مصر والجزائر والعراق والمغرب من اكثر البلدان العربية التي تساهم في الفجوة الغذائية للزيوت النباتية وبنسبة تراوحت ما بين 23.2 و 29.7٪ لمصر ، وبنسبة 13.5 و 15.6٪ للجزائر ، وبنسبة 10.4 و 16.1٪ للعراق وبنسبة 6.3 و 9.7٪ للمغرب ، وبالتالي فإن هذه البلدان تساهم بنسب تراوحت ما بين 59 و 69 ٪ من اجمالي الفجوة الغذائية للزيوت النباتية في الوطن العربي.

أما بالنسبة للمتاح من هذه الزيوت النباتية فقد بلغ المتوسط السنوي للفترة 1986-1990 نحو 3003 الف طن . وارتفع الي 3445 الف طن كمتوسط للفترة 1991-1994 أي بنسبة زيادة سنوية مقدارها 3.5٪ (جدول 4-2) ، وهي قريبة من نسبة التزايد السنوي لسكان الوطن العربي في هذه الفترة والبالغة 3.3٪.

وفيما يخص زيت الزيتون تشير بيانات الجدول (4-4) الى ان الميزان السلعي والتجاري لزيت الزيتون بالموجب وبكمية سنوية مقدارها 111 الف طن ، قيمتها 173

مليون دولار ، وان المتاح للاستهلاك 262 الف طن كمتوسط للفترة 1992-1994 ، ويشكل نسبة 7.6٪ من اجمالي المتاح للاستهلاك من الزيوت النباتية .

4-5 مستوي الاكتفاء الذاتي ومتوسط نصيب الفرد من الزيوت النباتية

بلغت نسبة الاكتفاء الذاتي من الزيوت النباتية (جدول 4-2) للوطن العربي 33٪ كمتوسط للفترة 1986-1990 وارتفعت النسبة الي 35٪ كمتوسط للفترة 1991-1994 . ويوضح الجدول (4-8) تطور كمية وقيمة الانتاج والفجوة الغذائية في الزيوت النباتية لكل من الاقطار العربية، ويبين الجدول (4-9) تصنيف الأقطار العربية وفق نسبة الاكتفاء الذاتي ، حيث يتبين ان كلاً من تونس والسودان وسوريا اكثر البلاد العربية اكتفاء ذاتياً من الزيوت النباتية اذ بلغت النسبة اكثر من 100٪ لتونس واكثر من 70٪ لكل من سوريا والسودان .

ومن جهة ثانية فقد بلغ نصيب الفرد في الوطن العربي من الزيوت النباتية (جدول 4-2) 14.44 كيلوجرام في السنة كمتوسط للفترة 1986-1990 بينما تراوح نصيب الفرد خلال الفترة 1991-1994 ما بين 13.56 و 15.96 كيلوجرام في السنة وبمتوسط سنوي قدره 14.55 كيلوجرام منها حوالي 1.09 كيلوجرام زيت زيتون (جدول 4-4).

ويتضح من الجدول (4-10) أن نصيب الفرد السنوي من الزيوت النباتية في كل من الاردن والامارات والبحرين وتونس ولبنان وجيبوتي وسوريا وليبيا والمغرب يفوق المتوسط العام لنصيب الفرد السنوي من الزيوت النباتية في الوطن العربي كمتوسط للفترة (1991-1994) . بينما كان نصيب الفرد من الزيوت سنوياً في كل من السعودية وسلطنة عمان والصومال واليمن اقل بكثير من المتوسط العام لنصيب الفرد السنوي من الزيوت النباتية في الوطن العربي وربما يعود ذلك لاعتماد هذه الدول على مصدر الدهون الحيوانية ، بدل الزيوت النباتية . أما بالنسبة لبقية الاقطار العربية فان متوسط نصيب الفرد السنوي فيها من الزيوت النباتية يقع حول المتوسط العام للوطن العربي .

وبشكل عام فيعد متوسط استهلاك الفرد السنوي في الوطن العربي من الزيوت النباتية والبالغ 38 جراماً يومياً (الفترة 1986-1990)من المعدلات المقبولة عالمياً .

جد ول (4-1) : تطور كمية وقيمة الانتاج والفجوة الغذائية ونسبة الاكتفاء الذاتي للبذور الزيتية في الوطن العربي
(الفترة 1986-1994)

الكمية : الف طن
القيمة : مليون دولار امريكي

البيان	متوسط الفترة 1986-1990		1991		1992		1993		1994		متوسط الفترة 1991-1994	
	كمية	قيمة	كمية	قيمة	كمية	قيمة	كمية	قيمة	كمية	قيمة	كمية	قيمة
الانتاج	2243		1825		2469		2448		2460		2300	
الاستيراد	258	112	205	114	283	158	347	165	547	207	346	161
التصدير	118	77	123	219	98	76	300	109	502	100	256	126
الميزان السلعي والتجاري	(140)	(35)	(82)	105	(185)	(82)	(47)	(56)	(45)	(107)	(90)	(88)
المتاح للاستخدام *	2383		1907		2654		2495		2505		2390	

المصدر : المنظمة العربية للتنمية الزراعية - الكتب السنوية للاحصاءات الزراعية العربية والتقارير القطرية (1996)
* المتاح للاستخدام (للتصنيع والاستهلاك)

جدول (4-2) : تطور كمية وقيمة الانتاج والفجوة الغذائية ونسبة الاكتفاء الذاتي ومتوسط نصيب الفرد من الزيوت والشحوم النباتية في الوطن العربي
(الفترة 1986-1994)

الكمية : الف طن
القيمة : مليون دولار امريكي

البيان	متوسط الفترة 1990-1986		1991		1992		1993		1994		متوسط الفترة 1994-1991	
	كمية	قيمة	كمية	قيمة	كمية	قيمة	كمية	قيمة	كمية	قيمة	كمية	قيمة
الانتاج	995		906		1266		1212		1483		1217	
الاستيراد	2091	1238	2516	1422	2638	1575	2465	1399	2183	1357	2451	1438
التصدير	83	123	235	389	162	221	206	252	290	699	223	390
الميزان السلعي	(2008)	(1115)	(2281)	(1033)	(2476)	(1354)	(2259)	(1147)	(1893)	(658)	(2228)	(1048)
المتاح للاستهلاك	3003		3187		3742		3471		3376		3445	
نسبة الاكتفاء الذاتي٪	33		28		34		35		44		35	
متوسط نصيب الفرد (كيلوجرام/سنة)	14.44		13.78		15.96		14.44		13.56		14.55	

المصدر : المنظمة العربية للتنمية الزراعية - الكتب السنوية للاحصاءات الزراعية العربية

جدول (4-3) : كمية انتاج زيت الزيتون في الوطن العربي
(الفترة 1979-1994)

الكمية : الف طن

الدولة	متوسط الفترة 1981/1979	1992	1993	1994	متوسط الفترة 1994-1992	
	كمية	كمية	كمية	كمية	كمية	الاهمية النسبية ٪
مصر	-	8	12	12	10.66	2.86
ليبيا	28	10	8	6	8.00	2.14
المغرب	28	43	45	56	48.00	12.87*
تونس	101	133	246	142	173.67	46.56*
الاردن	4	14	9	15	12.67	3.40
لبنان	7	9	3	9	7	1.88
سوريا	59	112	66	98	92	24.66*
الجزائر	19	27	22	14	21	5.63
جملة الوطن العربي	246	356	411	352	373	٪100

* أهم الدول المنتجة

المصدر : منظمة الاغذية والزراعة التابعة للامم المتحدة - الكتاب السنوي للانتاج عام 1994

جدول (4-4): تطور كمية وقيمة الانتاج والميزان السلعي والاكتفاء الذاتي ومتوسط نصيب الفرد من زيت الزيتون في الوطن العربي (الفترة 1992-1994)

الكمية : الف طن
القيمة : مليون دولار امريكي

البيان	1992		1993		1994		متوسط الفترة 1993/1992	
	كمية	قيمة	كمية	قيمة	كمية	قيمة	كمية	قيمة
الانتاج	356		411		352		373	
الاستيراد	42	65	24	36	24	46	30	49
التصدير	103	168	127	187	194	310	141	222
الميزان السلعي(الفجوة)	61	103	103	151	170	264	111	173
المتاح للاستهلاك	295		308		182		262	
نسبة الاكتفاء الذاتي(٪)	120		133		193		142	
متوسط نصيب الفرد (كيلوجرام/سنة)	1.26		1.28		0.73		1.09	

المصدر : 1- منظمة الاغذية والزراعة التابعة للامم المتحدة - الكتاب السنوي للانتاج عام 1994
2- المنظمة العربية للتنمية الزراعية - الكتاب السنوي للاحصاءات الزراعية العربية ، المجلد رقم 15 - عام 1995

جدول رقم (4-5) :كمية الواردات من البذور الزيتية والاهمية النسبية لها وفق الاقطار العربية المستوردة خلال الفترة 1986-1994

الكمية : الف طن

الدولة	متوسط الفترة 1986-1990		متوسط الفترة 1991-1994	
	الكمية	٪ من الجملة	الكمية	٪ من الجملة
الاردن	11.55	4.48	42.29	12.22 *
الامارات	2.03	0.79	0.25	0.07
البحرين	1.21	0.47	4.93	1.42
تونس	3.31	1.28	6.07	1.75
الجزائر	1.39	0.53	17.32	5.01
جيبوتي	–	–	–	–
السعودية	76.51	29.65 *	67.27	19.44 *
السودان	–	–	–	–
سوريا	2.15	0.83	14.31	4.14
الصومال	–	–	–	–
العراق	–	–	–	–
عمان	3.14	1.22	7.16	2.07
قطر	0.15	0.06	1.08	0.31
الكويت	20.54	7.96	3.96	1.14
لبنان	26.33	10.20 *	24.56	7.10
ليبيا	0.46	1.18	1.15	0.33
مصر	80.13	31.06 *	48.06	13.89 *
المغرب	15.43	5.98	92.22	26.65 *
موريتانيا	–	–	–	–
اليمن	13.64	5.29	14.96	4.32
جملة الوطن العربي	257.97	٪100	345.59	100

* اهم الاقطار العربية المستوردة

المصدر : المنظمة العربية للتنمية الزراعية – الكتب السنوية للاحصاءات الزراعية العربية

جدول (4–6) :كمية الواردات من الزيوت النباتية والاهمية النسبية لها وفق الاقطار العربية المستوردة خلال الفترة 1986–1994

الكمية : الف طن

الدولة	متوسط الفترة 1986–1990		متوسط الفترة 1990–1994	
	الكمية	٪ من الجملة	الكمية	٪ من الجملة
الاردن	39.45	1.89	117.13	4.79
الامارات	65.66	3.14	99.22	4.05
البحرين	9.65	0.46	16.64	0.68
تونس	135.06	6.46	110.30	4.50
الجزائر	271.01	12.96 *	362.99	14.82 *
جيبوتي	0.98	0.05	11.33	0.46
السعودية	127.00	6.07	162.13	6.62
السودان	52.57	2.51	90.39	3.69
سوريا	24.69	1.18	75.89	3.40
الصومال	17.93	0.86	12.85	0.52
العراق	303.96	14.53 *	270.28	11.03 *
عمان	16.47	0.79	31.48	1.28
قطر	6.69	0.32	7.67	0.31
الكويت	25.33	1.12	23.54	0.96
لبنان	55.03	2.63	56.41	0.23
ليبيا	68.29	3.27	116.58	4.76
مصر	595.90	28.49 *	539.76	23.03 *
المغرب	168.77	8.7 *	229.38	9.36 *
موريتانيا	17.35	0.83	23.57	0.96
اليمن	89.51	4.28	111.13	4.54
جملة الوطن العربي	2091.30	100	2450.5	100

* اهم الاقطار العربية المستوردة

المصدر : المنظمة العربية للتنمية الزراعية – الكتب السنوية للاحصاءات الزراعية العربية

جدول (4–7) : الاهمية النسبية للاقطار العربية وفق مساهمتها في كمية الفجوة الغذائية للزيوت النباتية

الدولة	متوسط الفترة 1990–1986	متوسط الفترة 1995–1991
الاردن	1.88	5.15
الامارات	2.97	3.72
البحرين	0.48	0.75
تونس	4.24	+ 0.18 (فائض)
الجزائر	13.50 *	15.62 *
جيبوتي	0.05	0.44
السعودية	6.08	6.41
السودان	1.98	3.39
سوريا	1.23	3.40
الصومال	0.89	0.58
العراق	16.14 *	10.36 *
عمان	0.78	0.94
قطر	0.33	0.34
الكويت	1.24	0.98
لبنان	2.74	2.52
ليبيا	3.40	5.23
مصر	29.68 *	23.23 *
المغرب	6.29 *	9.73 *
موريتانيا	0.86	1.06
اليمن	4.45	4.94

* أهم الاقطار العربية مساهمة في الفجوة الغذائية

جدول (4-8) : تطور كمية وقيمة الانتاج والفجوة الغذائية للزيوت والشحوم النباتية في كل من الاقطار العربية

الكمية : الف طن
القيمة : مليون دولار امريكي

اسم البلد	البيان	متوسط الفترة 1990-1986		1991		1992		1993		1994		متوسط الفترة 1994-1991	
		كمية	قيمة	كمية	قيمة	كمية	قيمة	كمية	قيمة	كمية	قيمة	كمية	قيمة
الاردن	الانتاج	11.83		7.87		21.30		12.37		24.14		16.42	
	الميزان السلعي(الفجوة)	(37.77)	(25.24)	(55.45)	(27.84)	(74.23)	(49.79)	(127.27)	(57.28)	(202.04)	(110.82)	(114.75)	(61.43)
	المتاح للاستهلاك	49.60		63.32		95.53		139.64		226.28		131.19	
	نسبة الاكتفاء الذاتي(٪)	24.85		12.43		22.30		8.86		10.67		7.99	
الامارات	الانتاج	–		–		–		–		–		–	
	الميزان السلعي(الفجوة)	(59.68)	(47.23)	(76.17)	(62.33)	(84.01)	(69.42)	(88.19)	(71.62)	(83.29)	(67.96)	(82.92)	(67.83)
	المتاح للاستهلاك	59.68		76.17		84.01		88.19		83.29		82.92	
	نسبة الاكتفاء الذاتي (٪)	0		0		0		0		0		0	
البحرين	الانتاج	–		–		–		–		–		–	
	الميزان السلعي(الفجوة)	(9.65)	(8.78)	(16.75)	(12.66)	(15.99)	(11.60)	(16.83)	(12.07)	(16.7)	(12.70)	(16.64)	(12.26)
	المتاح للاستهلاك	9.65		16.75		15.99		16.83		16.7		16.64	
	نسبة الاكتفاء الذاتي (٪)	0		0		0		0		0		0	

يتبع جدول (4-8) : تطور كمية وقيمة الانتاج والفجوة الغذائية للزيوت والشحوم النباتية في كل من الاقطار العربية

الكمية : الف طن
القيمة : مليون دولارامريكي

اسم البلد	البيان	متوسط الفترة 1990-1986		1991		1992		1993		1994		متوسط الفترة 1994-1991	
		كمية	قيمة	كمية	قيمة	كمية	قيمة	كمية	قيمة	كمية	قيمة	كمية	قيمة
تونس	الانتاج	137.75	31.68	209.722	231.41	335.23	99.50	172.24	116.28	265.81	530.18	245.75	244.34
	الميزان السلعي(الفجوة)	(85.07)		6.02		(37.04)		(16.4)		43.31		3.97	
	المتاح للاستهلاك	222.82		183.7		372.27		188.64		222.50		241.78	
	نسبة الاكتفاء الذاتي ٪	61.82		114.16		90.05		91.31		119.47		101.64	
الجزائر	الانتاج	38.99	(147.1)	22.82	(189.71)	87.34	(259.35)	52.20	(183.21)	43.62	(194.05)	46.69	(206.58)
	الميزان السلعي(الفجوة)	(271.0)		(309.94)		(356.79)		(373.72)		350.58)		347.76)	
	المتاح للاستهلاك	310.00		332.76		424.89		425.92		394.30		394.44	
	نسبة الاكتفاء الذاتي ٪	12.58		6.86		16.03		12.26		11.07		11.56	
جيبوتي	الانتاج	–	(0.64)	–	(2.57)	–	(7.29)	–	(8.43)	–	(16.85)	–	(9.04)
	الميزان السلعي(الفجوة)	(0.98)		(3.81)		(11.24)		(13.67)		(10.47)		(9.80)	
	المتاح للاستهلاك	0.98		3.81		11.24		13.67		10.47		9.80	
	نسبة الاكتفاء الذاتي ٪	0		0		0		0		0		0	

يتبع جدول (4-8) : تطور كمية وقيمة الانتاج والفجوة الغذائية للزيوت والشحوم النباتية في كل من الاقطار العربية

الكمية : الف طن
القيمة : مليون دولار امريكي

اسم البلد	البيان	متوسط الفترة 1990-1986		1991		1992		1993		1994		متوسط الفترة 1994-1991	
		كمية	قيمة	كمية	قيمة	كمية	قيمة	كمية	قيمة	كمية	قيمة	كمية	قيمة
السعودية	الانتاج	1.23		1.68		1.60		1.60		1.69		1.64	
	الميزان السلعي(الفجوة)	(121.99)	(70.29)	(159.73)	(91.00)	(222.14)	(102.32)	(139.58)	(64.75)	(49.73)	(36.71)	(142.80)	(73.70)
	المتاح للاستهلاك	123.22		161.41		223.74		141.18		51.42		144.44	
	نسبة الاكتفاء الذاتي ٪	1.00		1.04		0.72		1.13		3.29		1.55	
السودان	الانتاج	285.36		115.27		143.87		271.95		402.92		143.50	
	الميزان السلعي(الفجوة)	(39.79)	(12.69)	(85.94)	(106.10)	(69.35)	(39.51)	(80.33)	(75.04)	(66.37)	(62.85)	(75.50)	(70.88)
	المتاح للاستهلاك	325.15		201.21		213.22		352.28		469.3		309.00	
	نسبة الاكتفاء الذاتي ٪	87.22		57.29		67.48		77.2		85.86		71.96	
سوريا	الانتاج	141.81		133.34		226.47		175.98		206.94		185.68	
	الميزان السلعي(الفجوة)	(24.69)	(17.57)	(29.95)	19.53	(46.51)	(29.30)	(116.85)	(81.88)	(109.24)	(76.99)	(75.64)	(51.93)
	المتاح للاستهلاك	166.50		163.29		273.49		292.83		316.18		261.45	
	نسبة الاكتفاء الذاتي ٪	85.52		81.66		82.99		60.10		65.45		72.55	

يتبع جدول (4-8) : تطور كمية وقيمة الانتاج والفجوة الغذائية للزيوت والشحوم النباتية في كل من الاقطار العربية

الكمية : الف طن
القيمة : مليون دولارامريكي

اسم البلد	البيان	متوسط الفترة 1990-1986		1991		1992		1993		1994		متوسط الفترة 1994-1991	
		كمية	قيمة	كمية	قيمة	كمية	قيمة	كمية	قيمة	كمية	قيمة	كمية	قيمة
الصومال	الانتاج	21.67		15		4.56		10.91		9.41		9.97	
	الميزان السلعي(الفجوة)	(17.93)	(11.03)	(13.18)	(7.47)	(10.40)	(7.97)	(13.12)	(8.32)	(14.69)	(7.49)	(12.85)	(8.06)
	المتاح للاستهلاك	39.6		28.18		14.96		24.03		24.10		22.82	
	نسبة الاكتفاء الذاتي (٪)	54.72		53.23		30.		45.40		39.05		42.04	
العراق	الانتاج	14.91		12.69		46.26		38.99		31.24		32.30	
	الميزان السلعي(الفجوة)	(303.96)	(157.94)	(229.30)	(142.75)	(200.00)	(135.00)	(279.17)	(151.49)	(332.66)	(184.97)	(208.53)	(153.55)
	المتاح للاستهلاك	318.87		241.99		246.26		318.16		363.90		292.58	
	نسبة الاكتفاء الذاتي (٪)	4.68		5.24		18.79		12.25		8.58		11.22	
سلطنة عمان	الانتاج	–		–		–		–		–		–	
	الميزان السلعي(الفجوة)	(15.75)	(8.13)	(26.10)	(10.19)	(24.64)	(10.60)	(22.04)	(9.87)	(10.54)	(4.96)	(20.83)	(8.91)
	المتاح للاستهلاك	15.75		26.10		24.64		22.04		10.54		20.83	
	نسبة الاكتفاء الذاتي(٪)	0		0		0		0		0		0	

يتبع جدول (4-8) : تطور كمية وقيمة الانتاج والفجوة الغذائية للزيوت والشحوم النباتية في كل من الاقطار العربية

الكمية : الف طن
القيمة : مليون دولارامريكي

اسم البلد	البيان	متوسط الفترة 1990-1986		1991		1992		1993		1994		متوسط الفترة 1994-1991	
		كمية	قيمة	كمية	قيمة	كمية	قيمة	كمية	قيمة	كمية	قيمة	كمية	قيمة
قطر	الانتاج	-		-		-		-		-		-	
	الميزان السلعي(الفجوة)	(6.69)	(6.64)	(7.43)	(7.67)	(5.97)	(7.26)	(7.40)	(7.33)	(9.87)	(10.24)	(7.62)	(9.79)
	المتاح للاستهلاك	6.69		7.43		5.97		7.40		9.87		7.62	
	نسبة الاكتفاء الذاتي(٪)	0		0		0		0		0		0	
الكويت	الانتاج	-		-		-		0.12		-		-	
	الميزان السلعي(الفجوة)	(24.87)	(22.01)	(19.54)	(16.51)	(29.76)	(32.91)	(18.37)	(21.74)	(19.63)	(23.83)	(21.83)	(23.75)
	المتاح للاستهلاك	24.87		19.54		29.76		18.37		19.63		21.83	
	نسبة الاكتفاء الذاتي(٪)	0		0		0		0.65		-		-	
لبنان	الانتاج	14.87		14.47		29.59		23.28		22.54		22.47	
	الميزان السلعي(الفجوة)	(55.03)	(42.76)	(64.65)	(32.18)	(30.39)	(22.11)	(61.80)	(39.01)	(68.79)	(45.56)	(56.41)	(34.72)
	المتاح للاستهلاك	69.9		79.12		59.98		85.08		91.33		78.88	
	نسبة الاكتفاء الذاتي(٪)	21.27		18.29		49.33		27.36		24.68		29.92	

يتبع جدول (4-8) : تطور كمية وقيمة الانتاج والفجوة الغذائية للزيوت والشحوم النباتية في كل من الاقطار العربية

الكمية : الف طن
القيمة : مليون دولار امريكي

اسم البلد	البيان	متوسط الفترة 1986-1990		1991		1992		1993		1994		متوسط الفترة 1991-1994	
		كمية	قيمة	كمية	قيمة	كمية	قيمة	كمية	قيمة	كمية	قيمة	كمية	قيمة
ليبيا	الانتاج	32.18		-		24.00		52.54		48.16		41.57	
	الميزان السلعي(الفجوة)	68.29)	(84.80)	(92.65)	(107.30)	(150.81)	(161.42)	(114.71)	(125.27)	(108.14)	(111.91)	(116.58)	(126.48)
	المتاح للاستهلاك	100.47		92.65		174.81		167.25		156.30		147.75	
	نسبة الاكتفاء الذاتي(٪)	32.03		0		13.73		31.41		30.81		25.32	
مصر	الانتاج	151.18		163.05		171.46		182.20		226.38		185.77	
	الميزان السلعي(الفجوة)	(595.90)	(355.25)	(772.70)	(261.56)	(757.71)	(338.09)	(354.11)	(175.28)	(185.02)	(79.57)	517.39)	(213.63)
	المتاح للاستهلاك	747.05		935.75		929.17		536.31		411.40		703.16	
	نسبة الاكتفاء الذاتي(٪)	20.24		17.42		18.45		33.97		55.03		31.22	
المغرب	الانتاج	135.63		206.30		166.38		210.42		192.08		193.80	
	الميزان السلعي(الفجوة)	(126.37)	(71.31)	(195.22)	(80.43)	(198.53)	(79.60)	(248.74)	(107.25)	(224.61)	(138.95)	(216.78)	(101.56)
	المتاح للاستهلاك	262		401.52		364.91		459.16		416.69		410.57	
	نسبة الاكتفاء الذاتي(٪)	51.77		51.38		45.59		45.83		46.10		47.23	

يتبع جدول (4-8) : تطور كمية وقيمة الانتاج والفجوة الغذائية للزيوت والشحوم النباتية في كل من الاقطار العربية

الكمية : الف طن
القيمة : مليون دولار امريكي

اسم البلد	البيان	متوسط الفترة 1990-1986		1991		1992		1993		1994		متوسط الفترة 1994-1991	
		كمية	قيمة	كمية	قيمة	كمية	قيمة	كمية	قيمة	كمية	قيمة	كمية	قيمة
موريتانيا	الانتاج	0.83		0.88		0.80		0.86		0.90		0.86	
	الميزان السلعي(الفجوة)	(17.35)	(11.4)	(34.34)	(23.12)	(23.45)	(16.28)	(32.91)	(10.49)	(3.88)	(2.00)	(23.57)	(12.97)
	المتاح للاستهلاك	18.18		35.22		23.95		33.77		4.78		24.43	
	نسبة الاكتفاء الذاتي(٪)	4.56		2.50		3.34		2.55		18.83		6.81	
اليمن	الانتاج	3.99		2.92		5.59		6.08		6.70		5.32	
	الميزان السلعي(الفجوة)	(89.51)	(46.54)	(114.97)	(63.47)	(127.16)	(73.28)	(134.06)	(53.16)	(63.62)	(6.36)	(109.95)	(60.70)
	المتاح للاستهلاك	93.5		117.89		132.75		140.14		70.32		115.30	
	نسبة الاكتفاء الذاتي (٪)	4.27		2.42		4.21		4.34		9.53		5.13	
الوطن العربي	الانتاج	995		906.01		1265.93		1211.74		1482.54		1216.56	
	الميزان السلعي(الفجوة)	(2008)	(1115)	(2281.80)	(1032.98)	(2475.82)	(1353.60)	(2259.06)	(1147.13)	(1893.31)	(658.21)	(2227.50)	(1047.90)
	المتاح للاستهلاك	3003		3187.81		3741.75		3470.80		3375.85		3444.05	
	نسبة الاكتفاء الذاتي(٪)	33.31		28.42		33.83		34.91		43.92		35.27	

المصدر:الكتب السنوية للاحصاءات الزراعية العربية ، المنظمة العربية للتنمية الزراعية

جدول (4-9): تصنيف البلدان العربية وفق نسبة الاكتفاء الذاتي للزيوت (متوسط الفترة 1991-1994)

نسبة الاكتفاء الذاتي ٪	اسم البلد
0	الامارات - البحرين - جيبوتي - عمان - قطر- الكويت
10-1	الاردن - السعودية - موريتانيا- اليمن
20-11	الجزائر - العراق
30-21	لبنان- ليبيا
40-31	مصر
50-41	الصومال - المغرب
70- 61	—
80-71	السودان - سوريا
90-81	—
100-91	—
101 فاكثر	تونس

المصدر: الكتب السنوية للاحصاءات الزراعية العربية ، المنظمة العربية للتنمية الزراعية.

جدول رقم (4–10) : متوسط نصيب الفرد من الزيوت والشحوم النباتية في الاقطار العربية

الدولة	متوسط الفترة 1994–1991	1990	1995	متوسط الفترة 1994–1991	1990	1995 *
الاردن	+	+	42.32	32.24	18.49	+
الامارات	+	+	41.30	26.23	22.57	+
البحرين	+	+	33.55	31.52	23.50	+
تونس	+	+	29.09	28.65	34.53	+
الجزائر	=	=	14.76	14.76	15.72	=
جيبوتي	+	-	31.62	27.34	11.09	+
السعودية	-	-	3.67	8.6	7.59	-
السودان	-	-	13.15	12.17	8.82	=
سوريا	+	+	20.67	19.59	16.08	+
الصومال	-	-	1.67	3.16	4.52	-
العراق	=	+	15.74	13.89	18.25	=
عمان	-	-	3.47	11.68	11.86	-
قطر	=	+	13.91	14.52	13.90	=
الكويت	+	-	16.16	14.95	10.41	+
لبنان	+	+	30.68	28.55	31.30	+
ليبيا	+	+	34.46	33.31	19.85	+
مصر	-	+	12.03	12.69	16.85	-
المغرب	+	-	16.43	16.02	11.92	+
موريتانيا	-	-	16.89	9.17	6.22	+
اليمن	-	-	7.17	8.97	9.23	-
المتوسط			14.55	14.44	14.39	

* وفق الاحصائيات الاولية للمنظمة العربية للتنمية الزراعية

\+ متوسط نصيب الفرد من الزيوت والشحوم النباتية اعلى من المتوسط العام للوطن العربي

= متوسط نصيب الفرد من الزيوت والشحوم النباتية قريب من المتوسط العام للوطن العربي

\- متوسط نصيب الفرد من الزيوت والشحوم النباتية اقل من المتوسط العام للوطن العربي

المصدر : المنظمة العربية للتنمية الزراعية – الكتب السنوية للاحصاءات الزراعية العربية

4-6 توقعات الاستهلاك والفجوة الغذائية والاكتفاء الذاتي للبذور والزيوت النباتية

تشير بيانات انتاج البذور الزيتية والموضحة في الجدول (4-1) أن المتوسط السنوي لانتاج بذور المحاصيل الزيتية الحولية في الوطن العربي قد بلغ 2243 الف طن كمتوسط للفترة 1986-1990 ، وارتفع الي 2300 الف طن كمتوسط للفترة 1991-1994 . بزيادة سنوية قدرها 0.63٪ . ويعبر هذا النمو عن التطور الحقيقي للامكانات الفنية والانتاجية الحالية لقطاع انتاج بذور وزيوت المحاصيل الزيتية في الوطن العربي [1]. أما فيما يخص انتاج زيت الزيتون فقد اشارت البيانات المتاحة (جدول 4-3) الى أن انتاج زيت الزيتون في الوطن العربي قد بلغ 246 الف طن كمتوسط للفترة 1979-1981 ، وارتفع الى 373 الف طن كمتوسط للفترة 1992-1994 بزيادة قدرها 3.25٪ ، وتعادل هذه النسبة تقريباً نسبة تزايد السكان في الوطن العربي والبالغة سنوياً 3.3٪ (متوسط التزايد في الفترة 1986-1990 الى الفترة 1991-1994). ويمكن اظهار توقعات الاستهلاك والفجوة الغذائية ونسبة لاكتفاء الذاتي لعامي 2002 و 2007 ، وذلك وفق نسبة تزايد عدد السكان في الوطن العربي وبنفس مستوى متوسط نصيب الفرد من الزيوت وبافتراض أن قطاع انتاج وتصنيع منتجات البذور والثمار الزيتية في الوطن العربي مستمر بنفس معدلات النمو السابقة المذكورة ، وذلك لبيان اهمية تنمية هذا القطاع موضوع الدراسة .

4-6-1 توقعات الاستهلاك والفجوة للبذور الزيتية :

تشير البيانات (جدول 4-11) الخاصة بتوقعات الاستهلاك ونمو انتاج البذور الزيتية وفق الاسس المعتمدة اعلاه الى ان انتاج البذور الزيتية في الوطن العربي سوف يرتفع من 2439 الف طن كمتوسط سنوي للفترة 1992-1994 الى 2564 الف طن عام 2646 والى 2726 الف طن عام 2007 وبنسبة زيادة قدرها 0.63٪ (النسبة السنوية لتزايد الانتاج في الفترة الاولى والثانية) ، بينما سيرتفع العجز في الميزان

(1) نشير الى أن النمو السنوي لتطور انتاج الزيوت النباتية والبالغ 5.2٪ خلال فترة الدراسة والواردة في الفقرة (4-2) والجدول (4-2) انما يعبر عن نسبة الانتاج من اجمالي الزيوت النباتية بما فيها الكميات المستوردة من الزيوت لتكريرها محلياً.

السلعي لانتاج هذه البذور من 92 الف طن كمتوسط سنوي للفترة 1992-1994 الى 718 الف طن عام 2002 والى1214 الف طن عام 2007 وبنسبة زيادة سنوية قدرها 29.3 للفترة الاولي و 11.1٪ للفترة الثانية .

ونتيجة لهذا ستنخفض نسبة الاعتماد الذاتي على البذور المنتجة محلياً في الوطن العربي من اجمالي البذور المتاحة للتصنيع من 96٪ كمتوسط للفترة 1992-1994 الى 78٪ عام 2002 والى 69٪ عام 2007 (جدول 4-11).

4-6-2 توقعات الاستهلاك والفجوة ونسبة الاكتفاء الذاتي للزيوت النباتية:

توضح بيانات الجدول(4-11) أن توقعات الانتاج من زيوت البذور الزيتية في الوطن العربي قد ترتفع من 948 الف طن كمتوسط سنوي للفترة 1992-1994 الى 997 الف طن عام 2002 والى 1029 الف طن عام 2007 ، وبنسبة زيادة 0.63٪ (نسبة تزايد انتاج الزيت من البذور المنتجة محلياً) بينما ترتفع الفجوة من هذه الزيوت من 2321 الف طن كمتوسط للفترة 1992-1994 الى 3242 الف طن عام 2002 والى 3957 الف طن عام 2007 ، بنسبة بزيادة سنوية بحدود 4.3٪ للفترة الاولى و 4.1٪ للفترة الثانية (جدول 4-11). وبالمقابل فقد تنخفض نسبة الاكتفاء الذاتي من زيوت البذور الزيتية في الوطن العربي من 29٪ كمتوسط للفترة 1992-1994 الى 24٪ في عام 2002 والى 21٪ في عام 2007.

أما بالنسبة لزيت الزيتون (جدول 4-11) فمن المتوقع أن يزداد انتاج الوطن العربي من 373 الف طن كمتوسط سنوي للفترة 1992-1994 الى 482 الف طن عام 2002 والى 566 الف طن عام 2007 ، وبنسبة نمو سنوية قدرها 3.3٪ (النسبة المئوية لتزايد الانتاج في الفترة الاولي والثانية) ، ويؤدي هذا الى بقاء الميزان السلعي لزيت الزيتون بالموجب(فائض) وبكمية سنوية تتراوح ما بين 142 و 166 الف طن للفترة الاولي والفترة اثانية على التوالي مع ثبات نسبة الاكتفاء الذاتي لزيت الزيتون والتي تتراوح ما بين 140 و 142 خلال الفترات المذكورة.

وبشكل عام ، وعلى مستوى جملة الزيوت النباتية (زيت البذور الزيتية وزيت

الزيتون)، يشير الجدول (4-11) ايضاً الى توقع ارتفاع انتاج الزيوت النباتية من 1321 الف طن كمتوسط للفترة 1992-1994 الى 1479 الف طن عام 2002 والى 1595 الف طن عام 2007 ، وبنسبة بزيادة سنوية قدرها 1.4٪ للفترة الاولي و 1.5٪ للفترة الثانية . اما بالنسبة للفجوة الغذائية للزيوت النباتية في الوطن العربي فقد ترتفع من 2210 الف طن زيت كمتوسط سنوي للفترة 1992-1994 الى 3100 الف طن عام 2002 والى 376 الف طن عام 2007 ، وبنسبة بزيادة سنوية قدرها 4.23٪ للفترة الاولى والثانية . وتفوق هذه النسبة التزايد السنوي لعدد السكان والبالغة 3.3٪ ، بالمقابل فقد تنخفض نسبة الاكتفاء الذاتي من الزيوت النباتية من 37٪ كمتوسط للفترة 1992-1994 الي 32٪ في عام 2002 والي 30٪ في عام 2007.

وتشير البيانات المذكورة الى اهمية تنمية قطاع محاصيل البذور الزيتية للحفاظ على الاقل على معدلات الاستهلاك الحالية من زيوت البذور الزيتية وبنسبة نمو سنوية لا تقل عن 4٪.

جدول (4-11): توقعات الاستهلاك والفجوة الغذائية والاكتفاء الذاتي للبذور والزيوت النباتية - بدون مشاريع تنمية قطاع البذور الزيتية

الف طن

البيـــــــان		كمية بذور المحاصيل الزيتية	الزيوت النباتية		
			زيوت المحاصيل الحولية	زيت الزيتون	المجموع
المتوسط السنوي للفترة 1992-1994	- الانتاج	2439	948	373	1321
	- الميزان السلعي (الفجوة)	(92)	(2321)	111	(2210)
	- المتاح للاستهلاك والاستخدام	2531	3269	262	3531
	- نسبة الاكتفاء الذاتي	-	٪29	٪143	٪37
	- نسبة الانتاج المتاح للتصنيع	٪96	-	-	-
	- متوسط نصيب الفرد(كجم/سنة)	-	13.56	1	14.65
المتوقع عام 2002	- الانتاج	2563	997	482	1479
	- الميزان السلعي (الفجوة)	(718)	(3242)	142	3100
	- المتاح للاستهلاك والاستخدام	3282	4239	340	4579
	- نسبة الاكتفاء الذاتي	-	٪24	٪142	٪32
	- نسبة الانتاج المتاح للتصنيع	٪78	-	-	-
المتوقع عام 2007	- الانتاج	2646	1029	566	1595
	- الميزان السلعي (الفجوة)	(1214)	(3957)	166	3791
	- المتاح للاستهلاك والاستخدام	3860	4986	400	5386
	- نسبة الاكتفاء الذاتي	-	٪21	٪140	٪30
	- نسبة الانتاج المتاح للتصنيع	٪69	-		-

- بافتراض تنمية انتاج البذور الزيتية بنسبة 0.63 ٪ سنوياً وفق الواقع السابق لنمو الانتاج
- بافتراض تنمية انتاج زيت الزيتون بنسبة 3.25٪ سنوياً وفق الواقع السابق لنمو الانتاج
- بافتراض تزايد عدد السكان بنسبة 3.3٪ سنوياً وفق معدل التزايد بين متوسط الفترتين 1986-1990 و 1991-1994
- بافتراض ثبات متوسط نصيب الفرد من الزيوت والشحوم النباتية

الفصل الخامس :
آفاق تنمية انتاج وتصنيع المحاصيل الزيتية

الفصل الخامس
آفاق تنمية انتاج وتصنيع المحاصيل الزيتية

تمهيد

يتضح من الفصل الأول لهذه الدراسة أن الوطن العربي يمتلك مقومات وامكانات كبيرة للتوسع في انتاج المحاصيل الزيتية . ومع ذلك فقد تبين من الفصل الرابع أن الوطن العربي استورد في المتوسط للفترة 1991-1994 نحو 346 الف طن من البذور الزيتية و2451 الف طن من الزيوت النباتية بتكلفة تقدر بنحو 161 و1438 مليون دولار على التوالي (جدول 4-1 و 4-2) . ومن هنا فأن آفاق تنمية وتصنيع المحاصيل الزيتية تستهدف حشد الموارد ، ليس فقط لتحقيق الاكتفاء الذاتي على مستوى الوطن العربي ، ولكن ايضاً للمساهمة النشطة في التجارة العالمية وفق اهداف محددة.

5-1 الأهداف العامة لتنمية انتاج وتصنيع المحاصيل الزيتية

تتلخص الأهداف العامة لتنمية وتصنيع المحاصيل الزيتية في الوطن العربي فيما يلي :

أ- التوسع في انتاج المحاصيل الزيتية افقياً ، ورأسياً باستخدام اصناف عالية الانتاجية وتقاوي عالية الجودة وتطبيق الحزم التقنية الموصى بها من مؤسسات البحث العلمي .

ب- السعي لتحقيق الاكتفاء الذاتي من البذور والثمار الزيتية ومنتجاتها كمرحلة اولى ، ثم السعي للتوسع في الانتاج بغرض التصدير .

ج- تطوير وتأهيل وتحديث الطاقات الصناعية ، اتساقاً مع التوسع في انتاج البذور والثمار الزيتية ، وتأمين آدائها طبقاً للمواصفات القياسية وشهادة المطابقة للايزو (ISO)

د- رفع الكفاءة الاقتصادية لمشاريع انتاج وتصنيع البذور والثمار الزيتية واعدادها الاعداد الامثل لمقابلة تحديات المنافسة الحادة التي ستفرضها التوجهات لتحرير التجارة العالمية مع مطلع القرن .

هـ- تنسيق السياسات والخطط والبرامج وتوسيع التجارة البينية في مجال انتاج وتصنيع المحاصيل الزيتية ، والسعي لتفعيل السوق العربية المشتركة وصولاً للتكامل الاقتصادي العربي .

يتطلب تحقيق هذه الاهداف اتخاذ سياسات تتسق والمستجدات على الساحة الدولية بما في ذلك قيام التكتلات الاقتصادية وانشاء المنظمة العالمية للتجارة فضلاً عن افرازات وتداعيات سياسات التكيف الهيكلي والاصلاح الاقتصادي ، كما يتطلب اتخاذ سياسات قطاعية تنبع من طبيعة وظروف الاقطار العربية المنتجة للمحاصيل الزيتية .

5-2 السياسات الاقتصادية

تمهيد : بانشاء المنظمة العالمية للتجارة في اعقاب اتفاقية الجات - جولة اورجواي في يناير(كانون ثاني 1995) - وما صحبتها من اتفاقيات كالاتفاقية الزراعية والاتفاقيات المصاحبة ، تكاملت للنظام العالمي الجديد الحلقة الثلاثية (صندوق النقد الدولي ، البنك الدولي ، المنظمة العالمية للتجارة) التي يوجه بها حركة الاقتصاد والتجارة في العالم . فمن خلال صندوق النقد الدولي فرض النظام العالمي على الدول النامية ، بما في ذلك الاقطار العربية ، برامج التكيف الهيكلي والاصلاح الاقتصادي كشرط لمنح السلامة الاقتصادية ، ومن ثم الحصول على تعاون الصندوق ، والبنك الدولي ومؤسسات التمويل الدولية والاقليمية . ومن خلال المنظمة العالمية للتجارة واتفاقية الجات يتجه العالم لتحرير التجارة العالمية وفتح كل الاسواق لكل السلع ، بما في ذلك السلع الزراعية بحلول عام 2005 . ولقد اعطيت الدول النامية والاقل نمواً فترة عشرسنوات لترتيب اوضاعها استعداداً لمرحلة التحرير . والدول العربية وهي تجاهد لترتيب اوضاعها إنما تفعل ذلك في ظروف اقتصادية بالغة التعقيد تعاظمت فيها الازمة الاقتصادية العالمية وشح فيها العون الاجنبي الذي كانت تزكيه المنافسة بين المعسكرين خلال فترة الحرب الباردة ، وضعفت خلالها مساعي التضامن العربي والتي كانت تدعم التعاون العربي والعمل العربي المشترك .

ومن ناحية اخرى فقد تسارعت خطى العالم نحو انشاء التكتلات الاقتصادية مثل الاتحاد الاوربي ، ومنطقة التجارة الحرة (النافتا) التي تضم الولايات المتحدة وكندا والمكسيك، والمنتدى العالمي (ابك) الذي يضم الولايات المتحدة الامريكية واليابان وكندا

والصين والنمور الآسيوية ويستوعب نصف سكان العالم ، ومنطقة التجارة الحرة التي تضم البرازيل والارجنتين ، والرابطة الاسيوية وتضم اندونسيا وماليزيا والفلبين وسنغافورة وتايلاند وبروناي ، ومنطقة التجارة التفضيلية وتضم دول شرق ووسط وجنوب افريقيا . ولا شك أن لقيام هذه التكتلات تأثير كبير على الاقطار العربية التي لا تنضم لتكتل من حيث تقليص السعة السوقية المتاحة أمام المنتجات الزراعية العربية بالنسبة للدول العربية المصدرة ، وكذلك من حيث التأثير على شروط التبادل التجاري بين الاقطار العربية والاقطار المنضوية في هذه التكتلات . كل هذه المستجدات وغيرها ينبغي أن تؤخذ في الاعتبار لدى اعداد السياسات الاقتصادية والاجتماعية المناسبة لتحقيق استراتيجية التنمية الزراعية بصفة عامة وتطوير انتاج وتصنيع البذور والثمار الزيتية. بصفة خاصة

5-2-1 سياسات لدرء الاثار السلبية لسياسات التكيف الهيكلي والاصلاح الاقتصادي :

لقد افرزت سياسات التكيف الهيكلي والاصلاح الاقتصادي بعض الآثار الاقتصادية والاجتماعية السلبية كارتفاع معدلات التضخم مما يتطلب اتخاذ سياسات متوازنة لتخفيض التضخم ، ولكن دون تقليص الصرف على الانتاج الزراعي بما في ذلك انتاج البذور الزيتية . وتدل الشواهد على ان الاضواء تسلط عادة على مخاطر التضخم ثم تتخذ اجراءات متعددة لخفض الانفاق الحكومي ، ووضع سقوف ائتمانية ورفع معدلات هامش المرابحة والتخلص من العاملين فيما يعرف بفائض العمالة.

وفي غضون ذلك ترتفع تكلفة الانتاج وتعجز المصارف عن توفير حجم التمويل المطلوب للمساهمة في تنفيذ العمليات الزراعية وفي عمليات التسويق مما يقود للكساد والركود والكساد التضخمي . هذا وتلجأ اقطار كثيرة ، حين تواجه بمثل هذا الموقف ، لسياسة التمويل بالعجز لزيادة الانتاج الزراعي ومحاربة الكساد والبطالة ، وفي مرحلة لاحقة ، وبعد أن تتوسع قاعدة الانتاج ، توجه الجهود لتخفيض التضخم بشكل متدرج . ولن يتأتي ذلك الا من خلال اتخاذ اجراءات لمراجعة مجموعة السياسات الاقتصادية العامة والتدرج بها وفقاً لظروف كل قطر لتحقيق اهداف الاصلاح الاقتصادي المنشود .وهذا يتطلب تطبيق سياسات مناسبة على مستوى الا قتصاد الكلي مثل سعر الصرف

والسياسات المالية والنقدية ، فضلاً عن عدد من السياسات والتدابير الانتقائية لاستقطاب الاستثمار ولدعم الخدمات الزراعية لتوفير قدرات تقانية تساعد في اضطراد التنمية الزراعية لمضاعفة الانتاج ولزيادة ربحية الصادرات .

5-2-2 سياسات لاعداد الاقطار العربية لمرحلة تحرير التجارة الدولية :

أ- قضت الاتفاقية الزراعية الملحقة باتفاقيات الجات - جولة اورجواي - بخفض الدعم بنسبة 20٪ وأن يتم ذلك في خلال 6 سنوات بالنسبة للدول الصناعية وعشر سنوات بالنسبة للدول النامية . وبما أن الاقطار الصناعية تقدم دعماً كبيراً للقطاع الزراعي ، بما في ذلك قطاع البذور الزيتية ، فإن التخفيض المذكور لن يكون له إلا أثر محدود على حجم الانتاج وعلى الاسعار . ومن ذلك ان الدعم المقدم من دول الاتحاد الاوربي للقطاع الزراعي بلغ في المتوسط خلال فترة الاساس (1986-1988) نحو 73.5 مليار وحدة نقد اوربي سنوياً ، ومن خلال الالتزام بتخفيض الدعم بنسبة 20٪ خلال 6 سنوات فإن حجم الدعم الذي سوف يقدم في عام 2000 والسنوات التالية يعادل 61.2 مليار وحدة نقد اوروبي مما سوف يكون له اثر كبير في رفع الانتاجية والكفاءة الاقتصادية .

في ظل هذا الواقع ، على الاقطار العربية أن تعيد النظر في سياسات الغاء الدعم خاصة وقد منحت الاتفاقية الاقطار النامية فسحة اطول (عشر سنوات) لتخفيض الدعم ، كما أن الدول الاقل نمواً غير ملزمة بتخفيض الدعم في هذه المرحلة .

ب - تجعل الاتفاقية الخاصة بحقوق الملكية من الصعب والمكلف استخدام البراءات الاجنبية في الانتاج المحلي سواء من حيث استيراد الاصناف الجديدة أو استخدام الآليات والمعدات والتقانة الحديثة مما يستوجب اتخاذ سياسات مركزة لتوطين التقانة في الوطن العربي . ويمكن أن يتم ذلك من خلال تنسيق السياسات حتى تتكامل الجهود وتكثف لتحقيق انجازات اعظم في وقت أقل .

ج- تُخضع الاتفاقية صادرات الدول العربية من المواد الخام كالبذور الزيتية والمصنعة كالزيوت وغير ذلك لمعايير شهادة المطابقة للايزو (9000-9004) وهي مجموعة المواصفات المعتمدة للتجارة الدولية ، من قبل المنظمة العالمية للمواصفات القياسية منظمة الايزو (ISO) ، لتحقيق الانسجام في مواصفات السلع

المتبادلة تجارياً. بالاضافة الى ذلك ، فقد سمحت اتفاقية الجات للاقطار بوضع مواصفات اضافية ان كانت ترى ان ذلك ضرورياً لصحة الانسان والبيئة . هذا الأمر يكتسب اهمية قصوى إذ أن الانتاج الزراعي العربي في عمومه كان يتجه للسوق المحلي ، مع تواضعه الجم في قبول المواصفات والتدقيق في الجودة ، ثم يصدر الفائض . وهذا لا يستقيم مع الاوضاع المستجدة ، ولابد من اتخاذ السياسات والاجراءات التي تشجع المنتجين والمصنعين لاحداث ثورة في الانتاج والاعداد والتصنيع لتطابق المواصفات العالمية.

د- أعدت كل الاقطار العربية قوانين لتشجيع الاستثمار ، وذلك بغرض تشجيع الانتاج الزراعي والتصنيع الزراعي ، وكان الافتراض ان يقوم التصنيع على المواد الخام المحلية كالقطن والفول السوداني والسمسم وزهرة الشمس وغير ذلك، غير ان اتفاقية الجات تضمنت ، ضمن الاتفاقية التجارية للاستثمار ، ضوابط تقضي بحظر استخدام الاجراءات ذات الاثار التقييدية والتشويهية على الاستثمار مثل شرط استخدام المحتوى المحلي بالزام الشركة الاجنبية المستثمرة بشراء منتجات ذات منشأ محلي بكميات وقيم محددة ، وشرط اداء الصادرات القاضي بالزام المستثمر باستيراد منتجات بنفس القيمة والكمية للتصدير ، وشرط موازنة التجارة الذي يعني تقييد الواردات وفقاً لحجم المصدر منه . هذه البنود تسمح - نظرياً - للمستثمر الاجنبي ان يقيم مصنعاً للنسيج في السودان مثلاً ثم يستورد القطن من قطر آخر كالصين مما قد يضر بالانتاج المحلي . كل هذا يتطلب ان تراجع سياسات الاستثمار والتصنيع في ضوء هذه المستجدات .

هـ - على الرغم من التحديات التي تجابه امكانية التضامن العربي ، اضافة الى عدم تنفيذ وتفعيل الاتفاقيات المبرمة كالسوق العربية المشتركة ، فان الضرورة تقتضي ان يتواصل السعي نحو تحقيق تكتل عربي اقتصادي اذ من شأن ذلك ان يحقق الكثير من التسهيلات للمنتجين والمصنعين العرب داخل الوطن العربي مما يقلل من حدة المنافسة الخارجية المدعومة انتاجاً وترويجاً لغزو الاسواق العربية . خاصة وان اتفاقية الجات تسمح بمثل هذه المعاملات التفضيلية في اطار التكتلات الاقتصادية .

و- في اعقاب تفكك الكتلة السوفيتية وانتهاء الحرب الباردة وهيمنة القطبية

الأحادية على النظام العالمي الجديد فقدت الدول النامية الكثير من العون الاجنبي الذي كان يتدفق نحوها بسخاء بغرض الاستقطاب من الكتلتين الرأسمالية والاشتراكية ومن المؤسسات المالية التابعة لهما . ومن ذلك مثلا ان السودان كان يحصل على عون خارجي في حدود 800 مليون دولار سنوياً حتى الثمانينات، ثم تقلص لنحو 100 مليون دولار فقط في عام 1996. وقد فرض هذا الواقع على الدول النامية اتباع منهج يقوم على الاعتماد على الذات في تسيير الاقتصاد وفي تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية . ويتم ذلك من خلال التمويل بالعجز بكل ما يترتب عليه من تضخم ومعاناة قاسية بالنسبة لاصحاب الدخول المحدودة. في ضوء ذلك فان الاقتصاد في هذه المرحلة بحاجة لادارة مقتدرة للتعامل بحكمة ورشد مع الموارد المالية النادرة مع التزام سياسي بتحديد الاولويات تحديداً موضوعياً يساعد على مضاعفة الانتاج والصادرات مع السعي لتوسيع السوق الداخلية وتوطين التقانة ، وتقليص الواردات وتحديد الصرف على الخدمات والانشطة غير ذات الاولوية والعمل لتحقيق التعاون الاقليمي وتوسيع التجارة البينية .

5-3 السياسات القطاعية (الزراعية)

تلتزم كل الاقطار العربية بسياسات التحرير الاقتصادي وخاصة فيما يتعلق بالسياسات التسويقية والسعرية ، غير أن هذه السياسات ينبغى أن تستكمل بتحديد اسعار دنيا (اسعارضمان)للمحاصيل الاستراتيجية لتحقيق استقرار في الانتاج ، والاحتفاظ بمخزون استراتيجي من البذور والثمار الزيتية والسلع الاساسية لتأمين الغذاء . وفي سبيل توسيع الانتاج لابد من اتخاذ سياسات استثمارية مرنة ومحفزة وتطوير المؤسسات الائتمانية لتوفير التمويل المطلوب بشروط ميسرة.

وبما أن الاقطار العربية تتباين في مواردها الزراعية وفي مستوى تطورها الزراعي والاقتصادي فهي بحاجة لسياسات قطرية في مجالي الانتاج والخدمات الزراعية انطلاقاً من الواقع الزراعي في كل منها . وفيما يلي مقترحات لكل من الاقطارالمنتجة للبذور والثمار الزيتية .

5-3-1 السودان :

أ- زيادة المساحة المخصصة لكل من الفول السوداني وزهرة الشمس في المشاريع المروية ، وادخال السمسم في الدورة ، وذلك لتقليل التذبذب في الانتاجية الذي تتسم به الزراعة المطرية ، ومن ثم تحقيق استقرار في الانتاج لمصلحة الاستهلاك المحلي وتجارة الصادر .

ب - اجراء الدراسات والبحوث لادخال بعض المحاصيل الواعدة مثل فول الصويا والقرطم (العصفر).

ج - تعزيز دور القطاع الخاص في النشاط الاستثماري للمحاصيل الزيتية وخاصة في المجالات المرتبطة بتوفير مستلزمات الانتاج والتسويق والتصنيع .

د- تكثيف العمل لحل مشكلة حصاد السمسم ، والتوسع في زراعة الاصناف التي تتمتع بخاصية تأخير انشطار الثمار .

هـ - وضع برنامج لمعالجة التدهور البيئي ،واستعادة الغطاء النباتي في المناطق التي تتعرض للزحف الصحراوي خاصة في الولايات الغربية حيث الانتاج الرئيسي للفول السوداني والسمسم .

و- التوسع في استخدام التقنيات الوسيطة في عمليات الزراعة وابادة الحشائش وعمليات الحصاد لرفع الانتاجية في القطاع التقليدي.

5-3-2 سوريا:

أ- زيادة نسبة مساحة محاصيل زهرة الشمس وفول الصويا في العروة الصيفية لترتفع من 0.8٪ لنحو 10٪ على حساب القمح المروي والذي يشغل حالياً 43٪ من جملة المساحة المزروعة بالقمح .

ب - تركيز الاهتمام بالميكنة الزراعية وتشجيع الزراع لانشاء شركات وجمعيات تعاونية لهذا الغرض .

ج- الاهتمام بتسوية الاراضي المروية باستخدام اجهزة الليزر وتطوير تقانات الري الحديثة لتقليل الفاقد ورفع الانتاجية.

د- التوسع في زراعة السمسم بعلاً ، وادخال كلاً من القرطم (العصفر) والسلجم ، (اللفت الزيتي) بعلاً في منطقتي الاستقرار المطري الاولي والثانية ، وهما محصولان شتويان .

هـ - انشاء محطات بحثية متخصصة في المحاصيل الزيتية مع تأهيل أطر (كوادر) فنية متخصصة وامدادها بالامكانات والمعينات .

5-3-3 مصر :

أ- ادخال محصول السلجم (اللفت الزيتي ، الكانولا) في مناطق التوسع الجديدة وزراعته بالامطار في المناطق الساحلية.

ب - زيادة التكثيف الزراعي بزراعة ثلاثة محاصيل في السنة بعد أن توفرت اصناف من زهرة الشمس المبكرة في النضج لتزرع بعد بنجر السكر وقبل الارز المبكر أو البرسيم ، وكذلك بعد القطن في بنى سويف والفيوم .

ج- استنباط اصناف من فول الصويا مقاومة لدودة ورق القطن ومبكرة في النضج وكذلك استنباط اصناف جديدة من السمسم والفول السوداني .

د- التركيز علي استخدام الميكنة الزراعية في معظم العمليات الزراعية خاصة في مناطق التوسع الجديدة.

هـ - اقامة مزرعة نموذجية مزودة بنظام ري متطور ونظام كامل للميكنة ومحطة ارصاد ومعمل لاختبار التقاوي.

و- تشجيع القطاع التعاوني للقيام بعمليات التسويق.

ز- رفع مستويات التشغيل في القطاعات التي تعمل في مجال المحاصيل الزيتية مثل قطاعات النقل والتخزين والصناعات الغذائية مع تنشيط تجارة البذور الزيتية.

5-3-4 العراق :

أ- التوسع في انتاج محاصيل القطن والسمسم وزهرة الشمس وتشجيع اعادة زراعة المحاصيل الزيتية الشتوية كالقرطم والسلجم والكتان.

ب- تأسيس اتحاد يضم منتجي المحاصيل الزيتية بما في ذلك الجمعيات المتخصصة ليتولى توفير مدخلات الانتاج بشروط ميسرة ، وليقوم بعملية التسويق .

ج - تشجيع صغار الزراع لادخال المحاصيل الزيتية في التركيبة المحصولية.

5-3-5 المغرب :

أ- التوسع في المساحات المزروعة بالبذور الزيتية لتصل لنحو 480 الف هكتار بحلول عام 2002 بدلاً عن 160 الف هكتار حالياً.

ب - زيادة عدد المرشدين الزراعيين المتخصصين في زراعة المحاصيل الزيتية وتمكينهم من المعينات والوسائل المادية الضرورية .

ج - الاهتمام بالميكنة الزراعية وتشجيع القطاع الخاص للتوسع في الخدمات الزراعية الآلية.

د - الاهتمام بخدمات اكثار البذور لتوفير التقاوي المحسنة للزراع.

هـ - تفعيل المركز الوطني المهني للزيتيات للتنسيق وللقيام بمختلف العمليات التقنية والبحوث الزراعية للنهوض بانتاج المحاصيل الزيتية .

5-3-6 الجزائر :

أ- اجراء الدراسات والبحوث لادخال المحاصيل الزيتية في التركيبة المحصولية.

ب- تشجيع التوسع في انتاج المحاصيل الزيتية لزيادة نسبة الاكتفاء الذاتي من الزيوت النباتية والتي تعادل في الوقت الراهن نحو 5.6٪ .

ج - وضع برنامج قطري للتوسع في زراعة اشجار الزيتون بالاستفادة من الموارد الزراعية والظروف المناخية المواتية .

5-4 المشروعات المقترحة

تتضح من الفصول السابقة لهذه الدراسة اهمية المحاصيل الزيتية في اقتصاديات الاقطار العربية (الفصلين الأول والثاني) واتساع الفجوة بين الانتاج والاستهلاك (الفصل الرابع) . ومن هنا تأتي الحاجة الى الاهتمام بتطويرها إذ أن انتاجها وتصنيعها تواجهه الكثير من المعوقات.(الفصل الثالث) وبدرجات متفاوتة في الأقطار العربية المختلفة مما أدى الى انتاجية متدنية وتصنيع يكاد يكون غير اقتصادي.

يستوجب هذا الوضع اتخاذ كافة الوسائل والاجراءات لزيادة الانتاج رأسياً ، عن طريق زيادة الانتاجية في وحدة المساحة بزراعة تقاوي نقية لاصناف محسنة وتطبيق جميع مكونات الحزم التقنية بطريقة صحيحة ، وكذلك زيادة الانتاج افقياً باضافة مساحات جديدة الي الرقعة الزراعية الحالية .

هذا ويشكل التوسع الرأسي مجالاً افضل لتنمية المحاصيل الزيتية لقلة تكلفته مقارناً بالتوسع الافقي (خاصة الاروائي منه) اذ ان معظم مساحات المحاصيل الزيتية في الوطن العربي تزرع بالامطار حيث الانتاجية منخفضة للغاية ومتذبذبة من موسم لاخر، اضافة الى ان متطلبات التوسع الرأسي يمكن توفيرها على المستوى القطري أو عن طريق التعاون بين الاقطار العربية .

ومن ناحية اخرى ، فقد اتضح أن الاقطار العربية تملك فيما بينها طاقات تصنيعية كبيرة غير أن بعضها يستخدم تقانات قديمة . كما أن البذور لا تخزن - في كثير من الاحيان - بطريقة صحيحة مما يؤدي الى زيادة نسبة الاحماض الدهنية الحرة وبالتالي صعوبات في التكرير ، خاصة في الاقطار ذات البنى الاساسية الضعيفة التي تزرع مساحات متباعدة من المحاصيل الزيتية مما يستوجب انشاء مخازن ذات مواصفات جيدة للحفاظ علي سلامة البذور وجودة الزيت المستخلص منها . وعلى الرغم من أن نسبة استغلال طاقات استخلاص الزيوت في الاقطار العربية تتراوح تقريباً ما بين 10 و60٪ من الطاقات التصميمية للمصانع ، نجد أن بعضها يخطط لقيام مصانع جديدة.

في ضوء هذا الوضع ، وبعد دراسة التقارير القطرية ، توصل الفريق الى تحديد عدد من المشاريع والبرامج لتنمية انتاج وتصنيع البذور والثمار الزيتية كما سيرد لاحقاً.

5-4-1 مشاريع تطوير الانتاج الزراعي

5-4-1-1 التوسع الرأسي :

أ- مشروع نقل وتوطين واستنباط التقانات لتنمية المحاصيل الزيتية الحولية[1]

تمهيد

أوضحت دراسة المخطط الرئيسي لتنمية انتاج وتصنيع البذور والثمار الزيتية ضعفاً بالغاً في الانتاجية مما يستوجب اعطاء التوسع الرأسي اهتماماً كبيراً لزيادة الانتاج بأقل التكاليف . وتتسق فكرة مشروع نقل وتوطين التقانات المتطورة لتنمية المحاصيل الزيتية الحولية مع المشروع الناجح الذي نفذته المنظمة العربية للتنمية الزراعية بتمويل من برنامج الامم المتحدة الانمائي ، بل يمكن اعتباره وصلاً وامتداداً له من حيث تغطية عدد أكبر من المحاصيل والانتشار لستة اقطار بدلاً من قطرين كما في المشروع المشار اليه . ومن ناحية اخرى فأن المشروع من حيث فكرته وهيكله المؤسسي يتطابق مع ما جاء في الوثيقة الخاصة بتطوير محاصيل البذور الزيتية المزروعة بالامطار والذي اعدته المنظمة العربية للتنمية الزراعية [1]. وقد استفاد الفريق من الافكار التي وردت في تلك الوثيقة في اعداد هذا المشروع والذي يغطي ستة اقطار عربية وهي السودان وسوريا و الصومال ومصر والعراق واليمن .

أولاً : اهداف المشروع

يهدف المشروع الى زيادة الانتاجية في الاقطار المشاركة وبالتالي زيادة الانتاج وتوفير عائد مجزي للمزارعين وزيادة نسبة الاكتفاء الذاتي وتقليص الفجوة في الزيوت النباتية وذلك من خلال تطوير خدمات البحوث والارشاد وفق العناصر التالية :

---

(1) اعتمد الفريق في اعداد هذا المشروع على ما جاء في وثيقة مشروع تطوير محاصيل البذور الزيتية التي اعدها فريق دراسة التقانات الملائمة لتطوير انتاجية الزراعة المطرية في الوطن العربي (ص 152-177) - المنظمة العربية للتنمية الزراعية- ديسمبر(كانون اول) 1995 ، ووثيقة المشروع الذي اعدته ونفذته المنظمة في السودان واليمن بتمويل من برنامج الأمم المتحدة الانمائي.

1- في مجال البحوث الزراعية :

أ- حث وتشجيع الباحثين على استنباط اصناف جديدة من المحاصيل الزيتية السائدة في كل قطر تكون ملائمة للبيئات المختلفة داخل كل قطر ، واستنباط حزم تقنية خاصة بالعمليات الزراعية لكل محصول من حيث تحضير مهد البذرة وموعد الزراعة وموعد البذار والكثافة النباتية ومقاومة الحشائش والامراض والآفات وانواع الاسمدة وجرعاتها وطرق اضافتها وكذلك مواعيد الحصاد والالات المناسبة لذلك وطرق تشغيلها .

ب - توفير المناخ الملائم للكوادر البحثية للقيام بمهامها على و جه مرض وذلك بتسهيل وسائل المواصلات وتحفيزهم .

ج- تكثيف البحوث على المحاصيل الواعدة في كل قطر بغرض ادخالها في التركيبة المحصولية من اجل تنويع منتجات كل قطر .

د- تسهيل تبادل المعلومات والخبرات بين الدول المشاركة.

2- في مجال الارشاد الزراعي :

أ- تخصيص كوادر للمشروع من المرشدين الزراعيين ذوي الكفاءة والصلات الجيدة مع الزراع مما يؤهلهم للقيام بدورهم في ايصال المعلومة

ب- عقد دورات تدريبية للمرشدين الزراعيين المرتبطين بالمشروع وتوفير سبل المواصلات لهم .

ج- اعداد النشرات الارشادية الفنية لكل محصول .

د- التنسيق بين الجهاز البحثي والجهاز الارشادي فيما يخص البرامج المشتركة من تدريب واختبار للحزم التقنية في حقول الزراع ، وعقد ندوات مع الزراع يشترك فيها الباحثون والمرشدون مع المتابعة المستمرة وتكثيف الزيارات الميدانية .

هـ - التنسيق بين الجهاز البحثي والجهاز الارشادي من جهة وبين محطات الميكنة أو الجمعيات التعاونية التي تحوز آلات ومعدات من جهة اخري للاستفادة منها في منطقة المشروع .

ثانياً: مبررات المشروع

1- الفجوة بين الانتاج والاستهلاك :

على الرغم من اهمية البذور والثمار الزيتية في تغذية الانسان وزيادة عدد سكان الاقطار العربية بمعدل سنوي يزيد عن 3٪ وازدياد استهلاك الفرد ، إلا أن ذلك لم يواكبه زيادة في انتاج البذور الزيتية بل صاحبه انخفاض في انتاجية وحدة المساحة في اهم الاقطار انتاجاً وهو السودان مما ادى الى تزايد الفجوة بين الانتاج والاستهلاك باستمرار، فبعد أن كانت نسبة الاكتفاء الذاتي من الزيوت والشحوم النباتية في الوطن العربي 58.5٪ عام 1970 تراجعت الى 37٪ عام 1980 كما جاء في دراسات المنظمة العربية للتنمية الزراعية. وتوضح نتائج الدراسة الحالية أن نسبة الاكتفاء الذاتي قد وصلت الى 33٪ و 35٪ كمتوسط للفترة 1986-1990 والفترة 1990-1994 على التوالي (جدول 4-2).

وبالنسبة للدول المشاركة في المشروع نجد ان نسبة الاكتفاء الذاتي من الزيوت النباتية تعادل 72٪ كمتوسط للفترة 1991-1994 في السودان و73 ٪ في سوريا و42٪ في الصومال و11٪ في العراق و31٪ في مصر و5٪ في اليمن (جدول 4-8). والجدير بالذكر ان السودان وسوريا كانتا مكتفيتين ذاتياً وبنسبة 158٪ و 100٪ على التوالي في عام 1975.

2- ضعف الانتاجية :

ضعف انتاجية المحاصيل الزيتية من السمات المشتركة بين الاقطار العربية إلا أنها اكثر وضوحاً في الاراضي المطرية والهامشية واكثر حدة في القطر الذي يزرع اكبر مساحة من هذه المحاصيل اي السودان (نحو 90٪ من مساحة كل من السمسم والفول السوداني في الوطن العربي) . فقد بلغت انتاجية السمسم في السودان 212 كجم/هكتار كمتوسط لعقد الثمانينات ثم انخفضت الى 147 كجم/هكتار كمتوسط للفترة 1990-1994، اما الفول السوداني فقد انخفضت انتاجيته ايضاً من 754 كجم/هكتار الى 633 كجم/هكتار لنفس الفترات ، وهي انتاجية متدنية للغاية ، وتعود اسباب ذلك الى حد ما للتذبذب في كمية الامطار وسوء توزيعها اثناء الموسم حيث أن

100٪ من مساحة السمسم ونحو 80٪ من مساحة الفول السوداني تزرع بالامطار . كما ان عدم تطبيق الحزم التقنية الموصى بها (رغم قلتها) لاسباب عديدة ، منها عدم دراية المزارع وعدم توفر بعض مدخلات الانتاج مثل التقاوي المحسنة ، ساهم ايضاً في خفض الانتاجية . ولابد من بذل الكثير من الجهد لتحسين الحزم التقنية اذ ان المحاصيل المطرية لا تحظى بنفس القدر من البحوث الذي تحظى به المحاصيل المروية .

3- التعاون بين الدول المشاركة في المشروع :

قامت المنظمة العربية للتنمية الزراعية بتنفيذ مشروع اقليمي في كل من اليمن والسودان لزيادة انتاج وانتاجية المحاصيل الزيتية الحولية خلال الفترة 1990-1995، وقد مول المشروع برنامج الامم المتحدة الانمائي. حقق المشروع العديد من الانجازات في مجال تدريب المرشدين الزراعيين والزراع وفي مجال نقل التقانة وقابلية تطبيق توصيات البحوث في حقول الزراع وفي مجال الارشاد الزراعي . وقد امكن من خلال المشروع اعادة تأهيل (Rehabilitation) الفول السوداني في ولاية شمال كردفان في السودان والذي تدهور نتيجة لفترات الجفاف التي ضربت تلك الولاية مما ادى الى فقد الزراع لتقاويهم ، وكذلك ادخال هذا المحصول لمناطق جديدة في اليمن وفي نشر زراعة اصناف محسنة منه في كل من اليمن والسودان .

كما ادخل المشروع زهرة الشمس لولاية جنوب كردفان في السودان وفي بعض مناطق اليمن . وساعد المشروع في انتشار زراعة بعض اصناف السمسم في القطرين وفي تنفيذ الكثير من الحقول الايضاحية لابراز عدد من الحزم التقنية المحسنة مثل : اصناف جديدة، تحميل المحاصيل (Intercropping) ، الكثافة المثلى في وحدة المساحة ، موعد الزراعة الامثل..الخ. وقد قوى المشروع ايضاً من العلاقة بين الباحثين والمرشدين الزراعيين وبين الزراع والمرشدين الزراعيين.

لقد كانت المحصلة النهائية للمشروع ان زادت انتاجية ودخل المزارع الذي شمله المشروع عن المزارع خارج مناطق المشروع ، ولذلك فقد اوصى فريق تقييم المشروع بوضع وثيقة لمشروع مماثل تشمل الستة دول الرئيسية في انتاج المحاصيل الزيتية على ان يكون من ضمنها السودان واليمن والصومال ، وذلك للاستفادة من الخبرات التي وفرها المشروع السابق

4- تنويع المحاصيل الزيتية :

هناك محاصيل واعدة في بعض الاقطار العربية ولا تزرع بعد على نطاق تجاري منها القرطم (العصفر) والسلجم (الكانولا ، اللفت الزيتي ، الكولزا) . هذا بالاضافة الى ان فول الصويا ما زال يزرع على نطاق محدود (نحو 1.3٪ من جملة مساحة المحاصيل الزيتية الحولية في الوطن العربي). واساساً في مصر (98٪ من جملة المساحة في الاقطار العربية) . ولذلك فانه من المتوقع ان يساعد المشروع في انتشار زراعة هذه المحاصيل من خلال توفير الحزم التقنية المناسبة وارشاد وتوعية الزارع بأهمية هذه المحاصيل من الناحية الاقتصادية.

5 – التشوهات في الدورة الزراعية :

استنبطت اجهزة البحوث الزراعية في معظم الاقطارالعربية دورات زراعية تناسب التراكيب المحصولية، إلا أن تطبيق هذه الدورات لا يتم بطريقة سليمة مما ادى الى انخفاض كفاءة استخدام الاراضي بسبب زراعة المحصول باستمرار في قطعة الارض نفسها أو تركها بوراً . ففي مناطق الزراعة الآلية المطرية بالسودان مثلاً حيث ينتج السمسم على نطاق واسع نجد أن المنتج يزرع نحو 85٪ من حيازته البالغة 420 هكتاراً بالذرة الرفيعة ونحو 15٪ فقط بالسمسم أو زراعة الذرة الرفيعة في كل المساحة بصفة متكررة على الرغم من ان الدورة الموصى بها هي 50٪ لكل من المحصولين وبالتبادل . وهناك مجال لتحسين الدورات الموصي بها من ناحية ادخال محصول بقولي مثلا ، ويمكن للدول المشاركة الاستفادة من خبرات بعضها في هذا المجال.

ثالثا : مكونات المشروع

تشمل مكونات المشروع ما يلي :

1- اجراء بحوث زراعية لتحسين بعض مكونات الحزم التقنية واختبارها في حقول الزراع (On farm trials).

2- قيام الارشاد الزراعي بنشر مكونات الحزم التقنية وتشجيع الزراع على تبنيها بعد تدريب المرشدين الزراعيين على ذلك .

3- توفير المعدات الحقلية ووسائل الانتقال للباحثين والمرشدين للقيام بواجباتهم على افضل وجه ممكن .

4- تبادل الخبرات والمعلومات والمصادر الوراثية بين الدول المشاركة في المشروع.

رابعاً : الأنشطة الرئيسية

يتضمن المشروع الانشطة الرئيسية التالية :

1- تحديد ثم شراء بعض الاحتياجات الضرورية من الآلات والمعدات الحقلية ووسائط النقل لاجهزة البحوث والارشاد في كل قطر من الاقطار التي تحتاج اليها.

2- اعداد وتنفيذ برنامج لتدريب المرشدين الزراعيين الذين يتم اختيارهم للعمل في المشروع ، وذلك في مجالات تطوير محاصيل البذور الزيتية على ان يشمل التدريب دورات قصيرة عن مكونات الحزم التقنية للمحاصيل التي سيتعاملون معها.

3- جمع المصادر الوراثية لمحاصيل البذور الزيتية وحفظها وتبادلها على ان يكون التركيز على السمسم وزهرة الشمس والقرطم (العصفر) لعدم وجود مراكز ابحاث دولية متخصصة في العناية بها ويتم التعاون مع المركز الدولي لأبحاث المحاصيل في المناطق المدارية شبه الجافة (ICRISAT) بالنسبة للفول السوداني.

4- تكثيف الجهود لاستنباط ونشر اصناف عالية الانتاجية ، محتملة للجفاف ومقاومة للآفات ، وتحديد المعاملات الفلاحية المناسبة لها.

5- اجراء تجارب تأكيدية في حقول الزراع لتقييم الاصناف الواعدة والمعاملات الفلاحية الملائمة للتأكد من جدواها تحت ظروف المزارع ، والتعرف على مدى قبول الزراع لها، وعلى المشاكل التى قد تعترض تطبيقها ، والعمل على حل هذه المشاكل .

6- الترويج للحزم التقنية التى تثبت جدواها في حقول الزراع باستخدام كل الوسائل المتاحة بما في ذلك اقامة الحقول الايضاحية وايام الحقل ،والنشرات ووسائل الاعلام السمعية والمرئية .

7- تشجيع الزراع على تبنى الحزم التقنية المجازة وحث الحكومات على اتخاذ السياسات السعرية والائتمانية والضرائبية التى تحفز الزراع لتطبيق هذه الحزم التقنية ، وتوفير مدخلات الانتاج خاصة البذور المحسنة على ان يتولي المشروع انتاج بذور الاساس والتعاقد مع مؤسسات وشركات اكثار البذور على انتاج البذور المعتمدة وتوزيعها .

8- اقامة مؤتمرات مشتركة ، وتشجيع تبادل الزيارات لتقوية الروابط بين العاملين في تطوير انتاج البذور الزيتية في الاقطار المشاركة وتسهيل تبادل الخبرة والمعرفة والاصناف المحسنة .

9- توثيق انجازات المشروع في تقارير دورية وعند نهاية المشروع .

10- تقييم المشروع في منتصف المدة للوقوف على انجازاته وآثاره وتقييمه قبل ستة اشهر من نهايته.

خامساً : منهجية تنفيذ المشروع

تقوم المنهجية المقترحة لتنفيذ المشروع على اساس تحديد معوقات انتاج محاصيل البذور الزيتية في القطر المعني بدقة والعمل على ايجاد الحلول الملائمة لها ونشر تلك الحلول وتمكين الزراع من تطبيقها ، على ان يشارك المستفيدون مع الباحثين والمرشدين في تحديد المشاكل وتقييم الحلول. وعلى وجه الخصوص ما يلي :

1- تنفيذ المشروع من خلال المؤسسات البحثية والارشادية القائمة في كل قطر بالتعاون مع مشروعات التنمية الريفية الموجودة في مناطق انتاج المحاصيل الزيتية الموجودة في بعض الاقطار وكذلك المؤسسات ذات الصلة مثل مجلس المحاصيل الزيتية في مصر ، على ان تتولى لجنة التنسيق القطرية المقترحة مهمة التنسيق بين هذه الاجهزة ، مع مراعاة ضرورة ان يعمل الباحثون والمرشدون كفريق واحد بقيادة المنسق القطري.

2- الاستفادة القصوى من الامكانات المتاحة في كل قطر لفائدة الاقطار الاخري. ويتم التنسيق بين الاقطار المشاركة عن طريق لجنة تسمى لجنة التسيير العامة وعقد مؤتمر سنوي للباحثين لتنسيق البحوث ، هذا بجانب الزيارات المتبادلة التى تساعد في تعميق الصلات وتسهيل تبادل المعلومات والخبرات .

3- الاستفادة من امكانات التدريب في مراكز الابحاث الزراعية المحلية والاقليمية مثل المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة (اكساد ACSAD)، والدولية مثل المركز الدولي لأبحاث المحاصيل في المناطق المدارية شبه الجافة (اكريسات ICRISAT) ، والمركز الدولي لأبحاث المناطق الجافة والأراضي القاحلة (ايكاردا ICARDA) . كما يقترح تقوية الصلة مع شبكة المحاصيل الزيتية باثيوبيا التى يمولها مركز الابحاث للتنمية الدولية (IDRC) بكندا .

سادساً : مراحل تنفيذ المشروع

ينفذ المشروع كمرحلة واحدة مدتها خمس سنوات على ان يتم تقييمه في منتصف المدة (اي بعد ثلاثين شهراً من بدايته) لتصحيح مساره ، اذا لزم الامر، كي يحقق اهدافة . كما يتم تقييمه قبل ستة اشهر من نهايته للوقوف على انجازاته وآثاره وتقديم مقترحات حول انجع السبل لضمان استمرارية تطوير انتاجية وانتاج محاصيل البذور الزيتية في الاقطار المشاركة بعد انتهاء مدة المشروع . كما تنقل النتائج الى الاقطار العربية الاخري للاستفادة منها .

سابعاً : الهيكل التنظيمي والاداري للمشروع

يتم تنظيم المشروع وادراته على مستويين : قومي وقطري علي النحو التالي :

1- المستوي القومي :

ويتكون هذا المستوي من مجموعة من الأليات والأنشطة متضمنة لجنة التسيير العامة والمنسق العام واحداث المؤتمر السنوي للتنسيق والبحوث .

أ) **لجنة التسيير العامة :** تختص لجنة التسيير العامة بالمهام الآتية :

- اعتماد برنامج عمل المشروع وخطة العمل السنوية .
- اعتماد الميزانية السنوية .
- متابعة سير الأداء في انشطة المشروع المختلفة واتخاذ القرارات والتوجيهات اللازمة لتحقيق اهداف المشروع على الوجه الاكمل.
- تيسير علاقات المشروع مع الدول والجهات الممولة .
- تحديد مكان وموعد اجتماعات لجنة التسيير العامة ومكان عقد وموعد المؤتمر السنوي لتنسيق البحوث .

وتتكون لجنة التسيير العامة من :

- رؤساء اجهزة البحوث الزراعية والارشاد الزراعي في الاقطار المشاركة او من ينوب عنهم.
- المنسقين القطريين
- المنسق العام
- ممثل المنظمة العربية للتنمية الزراعية .
- ممثل لكل جهة ممولة .

تجتمع لجنة التسيير العامة مرة واحدة على الاقل كل سنة ، على ان يعقد الاجتماع بشكل دوري ، كل مرة في قطر من الاقطار المشاركة ، و يتولي مدير عام البحوث الزراعية في القطر الذي يعقد فيه الاجتماع رئاسة اللجنة لمدة عام ، يعمل المنسق العام مقررا للجنة. ويجور لمقرر اللجنة الدعوة لاجتماعات فوق العادة كما يجوز له بالتشاور مع رئيس اللجنة دعوة من يراهم من ذوي الخبرة لحضور الاجتماعات كمراقبين .

ب) مؤتمر تنسيق البحوث : الهدف الرئيسي للمؤتمر هو تنسيق البحوث بين الدول المشاركة ويتم تحقيق ذلك عن طريق الفعاليات الآتية :

- عرض ومناقشة نتائج البحوث التي اجريت في السنة الماضية .
- عرض ومناقشة برامج بحوث السنة التالية بهدف تنسيقها قبل عرضها على

لجنة التسيير العامة لاجازتها.

- تقديم التوصيات للجنة التسيير العامة حول كل ما من شأنه المساعدة في ترقية الاداء وتحقيق اهداف المشروع .

وتتكون عضوية مؤتمر تنسيق البحوث من : المنسق العام والمنسقين القطريين والباحثين الذين يقدمون اوراقاً فنية . كما يجوز دعوة بعض ذوي الخبرة في مجالات تطوير محاصيل البذور الزيتية من غير الباحثين العاملين في المشروع للمشاركة في المؤتمر.

يعقد المؤتمر سنويا ، ويقترح ان يتزامن موعد انعقاده مع انعقاد اجتماعات لجنة التسيير العامة لاتاحة الفرصة لاعضاء لجنة التسيير للمشاركة في فعاليات المؤتمر.

ج) **المنسق العام** : تعين المنظمة العربية للتنمية الزراعية المنسق العام ويكون مسؤولاً لديها عن الاشراف المباشر على تنفيذ المشروع ويتولي بصفة خاصة المهام الآتية :

- تأسيس مكتب تنسيق المشروع .
- اعداد خطة عمل عامة للمشروع خلال فترة المشروع (خمس سنوات) وخطة عمل تفصيلية سنويا وتقديمها للجنة التسيير العامة لمراجعتها واقرارها.
- اعداد الميزانية السنوية وادارتها على مستوى الاقطار المشاركة في المشروع .
- تنظيم اجتماعات لجنة التسيير العامة والتحضير لمؤتمر تنسيق البحوث .
- تنفيذ قرارات وتوجيهات لجنة التسيير العامة .
- تحديد احتياجات الاقطار المشاركة من التدريب والاستشارات والمعدات والمواد المستهلكة ، وذلك بالتشاور مع المنسقين القطريين ، والعمل علي توفيرها في الوقت المناسب.
- تمثيل المشروع أمام الحكومات القطرية والممولين .

- متابعة تنفيذ انشطة المشروع في الاقطار المشاركة .
- اعداد التقارير الدورية والسنوية والنهائية وتقديمها الى الجهات المعنية .

2- المستوى القطري:

يتكون الهيكل التنظيمي والاداري للمشروع على المستوي القطري من لجنة التنسيق القطرية والمنسق القطري .

أ) لجنة التنسيق القطرية وتشمل مهام لجنة التنسيق القطرية ما يلي :

- مناقشة واجازة برنامج عمل المشروع وخطط العمل السنوية على المستوي القطري قبل تقديمها الى لجنة التسيير العامة .
- اجازة تقرير المنسق القطري.
- متابعة تنفيذ انشطة المشروع على المستوي القطري.
- التأكيد على ضرورة تكامل جهود العاملين في المشروع والعمل بروح الفريق.
- تيسير علاقات المشروع مع اجهزة الدولة المعنية وتنسيق انشطة المشروع مع مشاريع التنمية الريفية (ان وجدت) في مناطق عمل المشروع.
- تقديم التوصيات للجنة التسيير العامة.

وتتكون لجنة التنسيق القطرية من :

- رئيس جهاز البحوث الزراعية في القطر ، او من ينوب عنه (رئيساً)
- رئيس جهاز الارشاد الزراعي او من ينوب عنه
- المنسق القطري (مقررا)
- كبار الباحثين واخصائي الارشاد العاملين في المشروع
- ممثل لمجلس المحاصيل الزيتية (إن وجد)
- ممثلين للمنتجين .

يجوز لمقرر اللجنة بالتشاور مع رئيسها ، دعوة من يراهم من ذوي الاختصاص للمشاركة في اجتماعات اللجنة

وتعقد لجنة التنسيق القطرية اجتماعين على الاقل في السنة احدهما قبل بداية الموسم لمناقشة الاداء خلال الموسم الماضي والتحضير للموسم الجديد ، والثاني خلال الموسم لمتابعة الاداء والتعرف على المشاكل وايجاد الحلول لها. ويجوز لمقرر اللجنة ، بالتشاور مع رئيسها ، الدعوة لاجتماعات فوق العادة كلما دعت الحاجة لذلك .

ب) المنسق القطري: تعين كل دولة مشاركة في المشروع منسقا قطريا يكون مسؤولا لدي المنسق العام عن تنفيذ المشروع على المستوى القطري ويتولى بصفة خاصة المهام الآتية :

- اعداد برنامج عمل المشروع وخطط العمل السنوية وتقديمها الى لجنة التنسيق القطرية لاجازتها قبل رفعها الى لجنة التسيير العامة.
- تنظيم اجتماعات لجنة التنسيق القطرية
- الاشراف علي تنفيذ جميع انشطة المشروع في القطر .
- تنسيق جهود الباحثين والمرشدين العاملين في المشروع للعمل كفريق واحد تحت قيادته .
- ادارة ميزانية المشروع التشغيلية في القطر طبقاً للاعتمادات وبنود الصرف التي تحددها لجنة التسيير العامة.
- اعداد تقارير الاداء الدورية والتقارير السنوية وعرضها على لجنة التنسيق القطرية ومن ثم تقديمها الى لجنة التسيير العامة.

ثامناً : دور الدول المشاركة في المشروع

1- تقوم الدول المشاركة ، بالتنسيق مع المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، بالترويج للمشروع والبحث عن ممولين واستكمال الاجراءات القانونية والاجرائية .

2- تُعد كل دولة مشاركة المنفذ الفعلي (Implementing Agency) للمشروع في بلدها من خلال اجهزتها المختلفة ، ويمكن ان توكل هذه المهمة لاحد اجهزتها (مجلس المحاصيل الزيتية كمثال).

3- تقوم كل دولة مشاركة بتعيين المنسق القطري الذي يتولى المسؤولية المباشرة عن تنفيذ المشروع في القطر.

4- تلتزم كل دولة مشاركة بتوفير الباحثين والمرشدين والكوادر المساعدة بالاعداد والمستوى المطلوب لتنفيذ انشطة المشروع بالقطر، وتتحمل مرتباتهم ومخصصاتهم، كما تلتزم بتوفير الارض والمكاتب والمعامل وامكانات العمل الاخري المتوفرة التى يحتاجها المشروع وتسهيل تبادل الزيارات والمطبوعات والمصادر الوراثية والاصناف المحسنة.

تاسعاً : دور المنظمة العربية للتنمية الزراعية

1- تتولي المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، بالتنسيق مع الدول المشاركة، مهمة الترويج للمشروع وايجاد مصادر التمويل .

2- تُعد المنظمة العربية للتنمية الزراعية الوكالة المنفذة للمشروع (Executing Agency) بتفويض من الدول المشاركة والممولين .

3- تقوم المنظمة بتعيين المنسق العام الذي يتولي الاشراف المباشر على تنفيذ المشروع .

4- توفر المنظمة امكاناتها الادارية والفنية المتاحة في رئاستها ومكاتبها الاقليمية للمساعدة في تنفيذ انشطة المشروع على المستوى القومي والتنسيق بين الدول المشاركة وتكون حلقة الوصل بين هذه الدول والممولين.

عاشراً : الميزانية التقديرية

لقد بنى تقدير الميزانية على اساس ان المشروع في كل دولة مشاركة سينفذ من خلال الاجهزة البحثية والارشادية القائمة دون الحاجة الى خبراء اجانب ، وقد اخذ في الاعتبار ان نشاط المشروع سيشمل المناطق المطرية والمروية في الدول المشاركة . وسيتم، بالاضافة الى الحزم التقنية المتوفرة ، إستنباط حزم تقنية جديدة ، خصوصاً

في مجال تربية النبات نسبة لمحدودية الاصناف المحسنة من محاصيل السمسم وزهرة الشمس والقرطم (العصفر) التى لا توجد مراكز دولية او اقليمية متخصصة في تحسينها .

وتتكون ميزانية المشروع من قسمين : مساهمة الدول المشاركة ومساهمة الجهة الممولة كما يلي :

1- **مساهمة الدول المشاركة** : تتمثل مساهمة الدول المشاركة بشكل رئيسي في الآتي:

أ- الكوادر الفنية والادارية : يوضح الجدول(5-1) مساهمة كل دولة وتبلغ في جملتها 8280 رجل/شهر للكوادر الفنية و5520 رجل /شهر للكوادر الادارية.

ب- المكاتب والمعامل والحقول المتاحة في محطات البحوث ومراكز الارشاد الزراعي.

ج- السيارات والآلات الزراعية والمعدات المعملية والحقلية المتوفرة .

د- المصروفات الجارية لتغطية نفقات تشغيل وصيانة الآلات والمعدات وتوفير المواد المستهلكة . وتجدر الاشارة الى ان اجهزة البحوث في الدول المشاركة والدول النامية بصفة عامة تعاني من نقص حاد في هذا البند اذ ان نحو 80٪ من اعتمادات الميزانية السنوية عادة تخصص للمرتبات ، ولا يكفى باقى المخصصات لتغطية المصروفات الجارية وبالتالى لن تتمكن من مقابلة احتياجات برنامج موسع لتطوير المحاصيل الزيتية .

2- **مساهمة الجهة الممولة** : قدرت جملة مساهمة الجهة الممولة بمبلغ 2569 الف دولار (جدول 5-8) تفاصيلها كالآتى :

أ- الكوادر الادارية القومية : (المنسق القومي ، سكرتيرة وفني /اداري للمساعدة في اعداد البذور وطلب المعدات والمسائل الادارية الاخري،وسائق) وقدرت تكاليف هذا البند بمبلغ 153 الف دولار (جدول 5-2).

ب- التقييم : قدرت تكاليف هذا البند بمبلغ 135 الف دولارلمقابلة تكاليف تقييم المشروع عند منتصف المدة وعند النهاية (جدول 5-8).

ج- التدريب : يشمل هذا البند تدريب 25 باحثاً ومرشداً لفترات قصيرة (4-6 أسابيع) في انتاج المحاصيل الزيتية ، وتدريب جماعي في شكل جولات علمية للفنيين خلال الموسم لمشاهدة التجارب التأكيدية والحقول الايضاحية وتبادل الزيارات بين الزراع للتعرف على اساليب انتاج البذور الزيتية في الاقطار الاخري. وقد قدر مبلغ 330 الف دولار لتغطية تكاليف التدريب (جدول 5-3).

د- التنسيق : نسبة لاهمية التنسيق بين الاجهزة العاملة في تنمية محاصيل البذور الزيتية داخل القطر ، وتقديراً لدور التعاون الفني بين الدول المشاركة في تحقيق اهداف المشروع ، فقد رصد مبلغ 316 الف دولار (جدول 5-4) لتمويل آليات التنسيق (لجنة التسيير العامة ، مؤتمر تنسيق البحوث، لجان التنسيق القطرية ، زيارات المنسق العام).

هـ - السيارات والمعدات والامدادات : يتضمن هذا البند السيارات ومعدات وامدادات المعامل والحقول بتكلفة قدرها 660 الف دولار (جدول 5-5) . وسيتم توزيع هذا المبلغ على الاقطار المشاركة بواسطة لجنة التسيير العامة بعد دراسة الاحتياجات الفعلية لكل قطر .

و- دعم بدل السفر الداخلي وحوافز العمل المميز : رصد في الميزانية مبلغ 600 الف دولار (جدول 5-6) لدعم بدل السفر الداخلي لتشجيع الباحثين والمرشدين علي العمل في حقول الزراع . كما يتضمن هذا البند حوافز لتشجيع الاداء المميز في البحوث والارشاد واكثار البذور على ان توصى بمنحها لجان التنسيق القطرية وتجيزها لجنة التسيير العامة .

ز- المصروفات التشغيلية : رصد مبلغ375 الف دولار (جدول 5-7) لدعم المصروفات الجارية التى تعتبر من اهم المعوقات في عمل اجهزة البحوث والارشاد القطرية . ويشمل هذا البند دعم مصروفات تشغيل وصيانة المعدات بما في ذلك السيارات، وتوفير عمالة مؤقته لتنفيذ التجارب التأكيدية واقامة

الحقول الايضاحية واكثار بذور المربي والاساس للاسراع بنشر الاصناف المحسنة، بجانب تكاليف اعداد التقارير ونشرية تحت تصرف المنسق القومي .

حادي عشر : الآثار والعوائد المتوقعة من المشروع

تشمل الآثار والعوائد الرئيسية للمشروع الآتي :

1- تدعيم اجهزة البحوث الزراعية في الاقطار المشاركة بتدريب بعض الكوادر وسد بعض العجز في المعدات والمستلزمات مما يجعلها اكثر قدرة على استنباط الحزم التقنية الملائمة لرفع انتاجية محاصيل البذور الزيتية الحالية وادخال محاصيل زيتية جديدة .

2- تدعيم اجهزة الارشاد الزراعي في الاقطار المشاركة بتدريب بعض الكوادر وسد العجز في الامكانات من سيارات ومعدات ووسائل ارشاد مما يزيد من فعاليتها في نشر الحزم التقنية المجازة .

3- تقوية الروابط بين الباحث والمرشد والمنتج مما يساعد على التعرف على المشاكل الفعلية التى تجابه المنتجين وتقديم حلول عملية لها قابلة للتطبيق.

4- تقوية الروابط بين الدول المشاركة لتسهيل تبادل المعلومات والمصادر الوراثية اذ ثبت عالمياً ان التعاون بين الدول النامية ذو اثر فعال في تطوير الزراعة، نظراً لتشابه المشاكل والظروف والامكانات .

5- توسيع قاعدة المحاصيل الزيتية بادخال محاصيل جديدة ، ورفع الانتاجية بتبنى الحزم التقنية الملائمة للبيئات المختلفة ، من شأنه ان يؤدي الى زيادة مداخيل المنتجين واستقرارها ويساعد على تقليل الفجوة المتزايدة بين الانتاج والاستهلاك .

6- تتمثل المخرجات الرئيسية للمشروع في استنباط اصناف محسنة ، وتحديد معاملات فلاحية ملائمة ، ونشر الحزم التقنية المجازة بين الزراع ، الا ان تطبيق هذه الحزم على نطاق واسع يبقى رهين عوامل اخرى من بينها سياسات الاسعار والائتمان وتوفير مدخلات الانتاج .

7- يتوقع ان يسهم المشروع في زيادة انتاجية المحاصيل الزيتية في المساحات التى ينجح المشروع في شمولها بنسبة 30٪ على الاقل من خلال استخدام الاصناف المحسنة والبذور النقية واجراء العمليات الزراعية بصورة صحيحة.

جدول (5-1) : مساهمة الدول المشاركة في مشروع نقل وتوطين التقانة المتطورة - الكادر الفني والاداري

البيـــان	مساهمة الدول المشاركة (رجل/شهر)						
	السودان	اليمن	سوريا	الصومال	مصر	العراق	الجملة
الكادر الفني:							
1- منسق قطري	60	60	60	60	60	60	360
2- باحث	360	240	240	120	360	240	1560
3- مساعد باحث	720	480	480	240	720	480	3120
4- مرشد	720	480	480	240	720	480	3120
5- محلل اقتصادي	20	20	20	20	20	20	120
الجملة	1880	1280	1280	680	1880	1280	8280
الكادر الاداري:							
1- سكرتارية	180	60	120	60	180	120	720
2- سائق	240	100	120	60	200	180	900
3- عمال	1200	300	300	300	1200	600	3900
الجملة	1620	460	540	420	1580	900	5520

جدول(5-2) : مساهمة الجهة الممولة
في مشروع نقل وتوطين التقانة المتطورة
- الكوادر الادارية القومية

البيـــــان	العدد	عدد الاشهر	رجل / شهر	الفئة للشهر (الف دولار)	الجملة (الف دولار)
1- المنسق العام	1	60	60	2	120
2- سكرتيرة	1	60	60	0.2	12
3- فني/ اداري	1	60	60	0.2	12
4- سائق	1	60	60	0.15	9
الجملة					153

جدول (5-3) : مساهمة الجهة الممولة لمشروع نقل وتوطين التقانة المتطورة - التدريب

البيـــان	العدد	تكلفة الوحدة (الف دولار)	التكلفة الكلية (الف دولار)
1- تدريب لفترات قصيرة (1)	25	6	150
2- تدريب جماعي (زيارات علمية)(2)	6	30	180
الجملة			330

(1) تدريب لفترات قصيرة ، في انتاج محاصيل البذور الزيتية على ان يشمل اساليب الفلاحة ، مكافحة الاعشاب ، انتاج التقاوي ، اساليب الارشاد الزراعي.

(2) زيارات خلال الموسم لمشاهدة التجارب والحقول الايضاحية وتبادل زيارات بين المزارعين من الاقطار المختلفة .

جدول رقم (5-4) : مساهمة الجهة الممولة لمشروع نقل وتوطين التقانة المتطورة - التنســـــيق

البيـــــان	العدد	اجمالي التكلفة (الف دولار)
1- اجتماعات لجنة التسيير	6	90
2- مؤتمرات تنسيق البحوث	6	120
3- اجتماعات لجنة التنسيق القطرية	66	66
4- زيارات المنسق العام	15	40
الجملة		316

جدول (5-5) : مساهمة الجهة الممولة لمشروع نقل وتوطين التقانة المتطورة

- السيارات والمعدات والامدادات

	اجمالي التكلفة (الف دولار)
1- سيارات12 سيارة × 30 ألف دولار(1)	360
2- معدات معامل وحقل(2)	180
3- امدادات معامل وحقول (3)	120
الجملة	660

(1) توزيع السيارات كالآتى : المنسق العام 1 ، السودان 3 ، اليمن 1 ، العراق 2 ومصر2 المغرب 2 وسوريا 1 .

(2) تشمل اجهزة الكمبيوتر وتصوير وآلات حصاد صغيرة ومعدات معامل تحدد تفاصيلها لجنة التسيير مع الاخذ في الاعتبار ما تم توفيره خلال المرحلة الاولى .

(3) تشمل امدادات المعامل : السماد والمبيدات واكياس الحصاد والتلقيح والورقيات وغيرها على ان تحدد التفاصيل لجنة التسيير العامة .

جدول (5-6) : مساهمة الجهة الممولة لمشروع نقل وتوطين التقانة المتطورة - دعم بدل السفر الداخلي وحوافز العمل المميز

البيـــان	جملة التكلفة (الف دولار)
1- دعم بد ل السفر الداخلي (1)	300
2- حوافز العمل المميز (2)	300
الجملة	600

(1) بدل السفر لتشجيع خروج الباحثين والمرشدين للعمل في حقول الزراع والتفاعل معهم.

(2) حوافز لتشجيع الاداء المميز في البحوث والارشاد واكثار البذور على ان توصي بها لجنة التنسق القطرية وتجيزها لجنة التسييرالعامة.

جدول (5-7): مساهمة الجهة الممولة لمشروع نقل وتوطين التقانة المتطورة - مصروفات تشغيلية

البيـــــــان	جملة التكاليف (الف دولار)
1- تشغيل وصيانة المعدات (بما في ذلك السيارات)	120
2- عمالة مؤقته (لتنفيذ التجارب واكثار بذور المربى والاساس)	180
3- اعداد التقارير	25
4- نثريات	50
الجملة	375

جدول (5-8): مساهمة الجهة الممولة
لمشروع نقل وتوطين التقانة المتطورة

البنـــــــد	التكاليف (الف دولار)
1- الكوادر الادارية القومية	153
2- التقييم	135
3- التدريب	330
4- اجتماعات التنسيق	316
5- سيارات ومعدات وامدادات	660
6- دعم بدل السفر الداخلي وحوافز	600
7- مصروفات تشغيلية	375
الجملة	2569

ب - مشروع تطوير انتاج البذور الزيتية باستخدام الميكنة الزراعية

اولاً : اهمية ومبررات استخدام الميكنة الزراعية

اوضحت التقارير القطرية أن عملية زراعة وحصاد المحاصيل الزيتية بالاساليب التقليدية من اهم العوامل التي تحد من التوسع في زراعة هذه المحاصيل وتقود لانخفاض الانتاجية في وحدة المساحة . كما أن صغر الحيازات وضعف امكانات الزراع في معظم الأقطار العربية لا يسمحان بشراء تقانات الميكنة الحديثة.

وفي الواقع لا تتوفر هذه الخدمات لتكون في متناول الزراع بالايجار في كثير من الاحيان.

ويمكن ايجاز المعوقات التي تعترض ادخال الميكنة الزراعية في الوطن العربي بشكل عام ولانتاج المحاصيل الزيتية بشكل خاص فيما يلي :

1- افتقار معظم الدول العربية للاستراتيجيات والسياسات المتعلقة باستخدام الميكنة

2- قصور أجهزة البحوث في التصدى لمسألة الميكنة الزراعية.

3- عدم توفر جهات متخصصة تعني بوضع المواصفات القياسية واختيار الآلات والمعدات المستوردة وتحديد صلاحيتها .

4- عدم وجود كوادر وسيطة مدربة على الآلات المستخدمة .

وقد أدت هذه المعوقات الى :

1- عدم توفر المعدات للزراعة الآلية (المتكاملة) بما فيها معدات مقاومة الحشائش ميكانيكاً بين السطور.

2- ضعف مقدرة الزارع على اختيار المعدات المناسبة للزراعة والحصاد .

3- عدم توفر معدات مصممة خصيصاً لحصاد ودراسة وتذرية بعض المحاصيل الزيتية وبشكل خاص المحاصيل القابلة للانفراط مثل السمسم والسلجم.

4- عدم توافق القدرة الساحبة مع المعدات المستخدمة.

5- عدم توفر حزم تقنية خاصة بميكنة كل محصول .

ثانياً : اهداف المشروع

يهدف المشروع الى استخدام الميكنة المتكاملة والمناسبة لتحضير الارض للزراعة ومن ثم زراعتها ولاجراء العمليات الزراعية الاخرى ميكانيكياً من عزيق وتسميد ومقاومة حشائش وحصاد ودراس وتذرية وجمع . وعلى وجه الخصوص يهدف المشروع الي ما يلي :-

1- تخفيض تكاليف انتاج البذور الزيتية بنسبة تتراوح بين 15 و 25٪.

2- زيادة الانتاج (بتخفيض الهدر وتحسين اساليب الانتاج) وبنسبة تتراوح ما بين 10 و 15٪.

3- زيادة درجة التكثيف المحصولي .

4- تصميم طريقة مناسبة للزراعة تتلائم مع العزيق والحصاد الآلي.

5- الزراعة واجراء كل العمليات الفلاحية الاخرى في مواعيدها المثلى خاصة في الزراعة المطرية .

ثالثاً : التصميم الفني للمشروع

يشمل المشروع عدداً من الوحدات النمطية لاستخدام الميكنة الزراعية وبما يتناسب مع أهمية انتشار وتوسع زراعة المحاصيل الزيتية ، وفي كل وحدة مجموعة من الآلات والتجهيزات المتكاملة لزراعة وخدمة وحصاد حوالي 4 الف هكتار من المحاصيل الزيتية ويمكن لهذه الوحدة ووفقاً للظروف الفنية والانتاجية الزراعية السائدة في المنطقة أن تساهم في اجراء العمليات الزراعية للمحاصيل الاخرى حسب الدورات الزراعية .

وتتكون الوحدة النمطية للميكنة الزراعية من الآلات والمعدات التالية :

المعدات	العدد
- حصاده- دراسة متنوعة	5
- حصاده	1
- جرار زراعة قوة 70 حصان وملحقاته	7
- عزاقة للحشائش	1
- بذارة	1
- ناثرة سماد	1
- فراطة بذور	1
- قاطعة حازمة	1

بالاضافة الى الآلات والمعدات المذكورة اعلاه تجهز الوحدة بوسائط النقل وهي 3 سيارات و 4 دراجات آلية و 6 صهاريج وتريلات مقطورة وسيارة لورشة الاصلاح . كما تتطلب كل وحدة بناء مظلة للآليات ووحدة ادارية وخدمية. ومن المتوقع أن تكون دورة انتاج المشروع بمعدل اربع دورات انتاجية لتحضير التربة وزراعتها والخدمة الآلية سواء للمحاصيل الزيتية أو محاصيل اخرى في منطقة المشروع ، وبمساحة اجمالية قدرها 16 الف هكتار ، ودورة الى دورتين انتاجيتين لعملية الحصاد والدراسة والتذرية ، وبمساحة اجمالية ادناها 4 الف هكتار مزروعة بمحاصيل البذور الزيتية .

رابعاً: التكاليف

1- التكاليف الاستثمارية :

تبلغ التكاليف الاستثمارية لوحدة نمطية واحدة من المشروع 633.5 الف دولار (جدول5-9) تتوزع على النحو التالي :

- مباني وانشاءات 10 الف دولار تشكل نسبة 1.6٪.
- آلات ومعدات 483 الف دولار تشكل نسبة 76.2٪
- وسائط نقل وانتقال 93.5 الف دولار تشكل نسبة 14.8٪
- عدد وادوات وقوالب 25 الف دولار تشكل نسبة 3.9٪
- اثاث ومكاتب 2 الف دولار تشكل نسبة 0.3٪
- رأس المال العامل 20 الف دولار تشكل نسبة 3.2٪

2- تكاليف التشغيل السنوية :

تبلغ تكاليف التشغيل السنوية للوحدة النمطية للميكنة الزراعية 181.8 الف دولار (جدول 5-10) تتوزع وفق البنود الرئيسية كما يلي:

- مستلزمات سلعية 107 الف دولار تشكل نسبة 59٪
- مستلزمات خدمية 38 الف دولار تشكل نسبة 21٪
- أجور ورواتب وتعويضات 36.8 الف دولار تشكل نسبة 20٪

خامساً : الايرادات السنوية:

تبلغ الايرادات السنوية وفق تقديرات الدورة الانتاجية للوحدة النمطية للميكنة وفق متوسط الاسعار لأهم الدول المنتجة للمحاصيل الزيتية 432 الف دولار (جدول 5-11) وذلك على اساس اربع دورات لتحضير التربة والزراعة واجراء عمليات الخدمة للمحاصيل الزيتية ومحاصيل الحبوب (الغلال) وبمساحة اجمالية سنوية قدرها 16 الف هكتار ، ودورة واحدة لحصاد ودراسة وتذرية محاصيل البذور الزيتية وبمساحة قدرها حوالي 4 الف هكتار .

سادساً : جدوى المشروع

بُنى التحليل على افتراض أن تكون نسبة التشغيل في العام الاول 50٪ من الطاقة الانتاجية للوحدة النمطية وترتفع للطاقة القصوى في العام الثاني والاعوام التالية وعلى مدى عمر المشروع (جدول 5-12).

كما تم استبدال وتحديد المكونات الاستثمارية وفق عدد ساعات التشغيل الفعلية للآلات وعلى اساس 10 الف ساعة عمل لكل من الآلات والمعدات ووسائط النقل والانتقال، بينما يتم استبدال وتجديد العدد والادوات والاثاث والمكاتب كل خمس سنوات .

وقد تبين أن معدل العائد للمشروع (الوحدة النمطية) 50.56٪ وهو عائد جيد ، كما تم اجراء اختبار لتحليل الحساسية للمشروع .

1- زيادة التكاليف بنسبة 5٪ فأصبح معدل العائد 40.56٪

2- انخفاض الايرادات بنسبة 5٪ فأصبح معدل العائد 39.59٪ .

وفي جميع الحالات فإن المشروع مجدي وبشكل جيد ، بالاضافة الى اهميته في زيادة الانتاج ودخل المزارع وبنسبة تتراوح ما بين 25٪ و 40٪ .

جدول (5-9) : التكاليف الاستثمارية لمشروع تطوير انتاج البذور الزيتية باستخدام الميكنة الزراعية

البيان	العدد	سعر الوحدة (الف دولار)	القيمة (الف دولار)
1- مباني وانشاءات ومرافق (مظلات ووحدة ادارية)	-	-	10
2- الآلات والمعدات :			
أ- حصادة - دراسة	5	60	300
ب - حصاده	1	40	40
ج - جرار 70 حصان	7	18	126
د- عزاقة	1	5	5
هـ - قاطعة حازمة	1	3	3
و - بذارة وسطارة	1	2	2
ز- ناثرة سماد	1	2	2
ح- قراطة بذور	1	5	5
المجموع	—	-	493
3- وسائط النقل والانتقال :			
أ- سيارة حقلية	2	17	34
ب - سيارة دبل كبين	1	25	25
ج - دراجة آلية	4	1	4
د- تريلات مقطورة	3	1.5	4.5
هـ - صهريج مقطور للماء والمازوت	3	2	6
و- سيارة دراسة متنقلة	1	20	20
المجموع	-	-	93.5

تابع جدول (5-9) : التكاليف الاستثمارية
لمشروع تطوير انتاج البذور الزيتية باستخدام الميكنة الزراعية

البيان	العدد	سعر الوحدة (الف دولار)	القيمة (الف دولار)
4- عدد وادوات وقوالب:			
أ- ملحقات الجرارات	6	1.5	9
ب - ملحقات الحصادات	7	2	14
ج - عدد وادوات خفيفة	4	-	2
المجموع	-	-	25
5- اثاث ومكاتب	-	-	2
6- رأس المال العامل	-	-	20
المجموع العام للتكاليف الاستثمارية	-	-	633.5

جدول (5-10) : تكاليف التشغيل السنوية لمشروع تطوير انتاج البذور الزيتية باستخدام الميكنة الزراعية

البيان	الوحدة	الكمية	الوحدة (الف دولار)	القيمة (الف دولار)
1- المستلزمات السلعية :				
أ- وقود	طن	500	130	65
ب - زيوت وشحوم 15٪ من قيمة الوقود	طن	10	1000	10
ج - قطع تبديل للآليات وسيارة النقل (5٪ من قيمتها)	-	-	-	28
د- نثريات مختلفة	-	-	-	4
المجموع	-	-	-	107
2- المستلزمات الخدمية :				
أ- اجور واصلاح وصيانة خارجية	-	-	-	30
ب - اجور كهرباء وهواتف	-	-	-	6
ج - نثريات	-	-	-	2
المجموع	-	-	-	38
3- الراتب والاجور				
أ- ادارة المشروع	شهر	12	400	4.8
ب - مهندسون زراعيين وميكانيكيين	شهر	18	300	5.4
ج - مساعدو مهندسين زراعون وميكانيكيون	شهر	24	200	4.8
د- سائقو حصادات (بمعدل 3 ورديات ولمدة عمل 30 يوم في السنة)	شهر	24	200	4.8
هـ- سائقو جرارات بمعدل ورديتين ولمدة 120 يوم عمل /السنة	شهر	56	200	11.2
و - عمال دائمون	شهر	24	120	2.9
ز- عمال مؤقتون	شهر	24	120	2.9
مجموع الاجور والرواتب والتعويضات	-	-	-	36.8
المجموع العام لتكاليف التشغيل	-	-	-	181.8

جدول (5-11) : الايرادات السنوية لمشروع تطوير انتاج البذور الزيتية باستخدام الميكنة الزراعية

البيان	المساحة (الف هكتار)	سعر خدمة الهكتار (دولار)	القيمة (الف دولار)
- اجور تحضير التربة	16	8	128
- اجور زراعة	16	6	96
- اجور عزيق	16	3	48
- اجور نثر السماد	16	2	32
- اجور حصاد ودراس وتذرية	4	20	80
- اجور تقطيع وربط وقرط	4	12	48
المجموع	-	-	432

جدول (5-12) : التدفقات النقدية لمشروع تطوير انتاج البذور الزيتية باستخدام الميكنة الزراعية

المبالغ بالقيمة الاسمية
الف دولار امريكي

عمر المشروع الافتراضي (سنة)	التكاليف			الايرادات	صافي الربح
	الاستثمارية	السنوية الجارية	المجموع		
1	633.5	90.65	724.15	217.5	(493.65)
2		181.3	181.3	435	253.7
3		181.3	181.3	435	253.7
4		181.3	181.3	435	253.7
5		181.3	181.3	435	253.7
6	27	181.3	208.3	435	253.7
7		181.3	181.3	435	253.7
8		181.3	181.3	435	253.7
9		181.3	181.3	435	253.7
10		181.3	181.3	435	253.7
11	260.5	181.3	441.8	435	(6.8)
12		181.3	181.3	435	253.7
13		181.3	181.3	435	253.7
14		181.3	181.3	435	253.7
15		181.3	181.3	435	253.7
16	27	181.3	208.3	435	253.7
17		181.3	181.3	435	253.7
18		181.3	181.3	435	253.7
19		181.3	181.3	435	253.7
20		181.3	181.3	435	253.7

ج - مشروع تحسين الري السطحي (التطويف) باستخدام تقانات تسوية الاراضي الزراعية بأجهزة الليزر لزيادة انتاجية القطن والمحاصيل الزيتية المروية(وحدة نمطية)

اولاً : مبررات وأهداف المشروع

يسود استخدام الري السطحي التقليدي (التطويف) في معظم الأقطار العربية، وتبلغ نسبة الاراضي التي تروى بهذه الطريقة ما بين 70 و 90٪ من اجمالي المساحة المروية في الوطن العربي . ويسود استخدام اسلوب الري السطحي لدى غالبية هذه الاقطار لصغر الحيازات الزراعية ولعدم توفر السيولة المالية اللازمة لدى المنتجين لشراء تقانات الري الحديثة مثل الري بالرش . ويهدف المشروع الى تحسين وزيادة كفاءة الري السطحي عن طريق تسوية الاراضي المروية بواسطة تقانات التسوية بأجهزة الليزر مما يؤدي الى تحسين توزيع مياه الري وزيادة كفاءة استفادة النباتات من مياه الري والحد من ظاهرة ارتفاع الماء الارضي والتملح . وعلى وجه الخصوص يهدف المشروع الى :

1- تحسين خواص التربة والاعداد الجيد لمهد البذرة.

2- توفير في كمية مياه الري بنسبة 30-35٪.

3- عدم ارتفاع مستوى الماء الارضي

4- زيادة غلة المحاصيل الزيتية (القطن) بنسبة 20-30٪.

5- انخفاض تكاليف الري بنسبة 40-45٪.

ثانياً : التصميم الفني للمشروع

يتكون المشروع من عدة وحدات نموذجية للتسوية بالليزر وكل وحدة مجهزة بما يلي :

البيان	عدد
- اجهزة ارسال بأشعة الليزر	11
- جهاز الاستقبال والحامل الكهربائي	11
- جهاز التحكم (العقل المراقب)	11
- القامة المساحية ومستكشف الشعاع	11
- قصابيات (شفرة التسوية) بعرض 3 متر	11
- جرار زراعي بقوة 90-110 حصان	11
- سيارة بيك آب ديل كبين	11

وتنجز الوحدة النموذجية للتسوية بالليزر 25 هكتاراً خلال ورديتي عمل يومياً (ثمان ساعات عمل للوردية الواحدة) ، وتتوزع كل وحدة نموذجية الى 10 مجموعات عمل منفصلة تنجز كل مجموعة عمل2.5 هكتار يومياً . ويمكن لهذه الوحدة النموذجية أن تنجز 5 الف هكتار سنوياً وبمعدل عمل سنوي قدره 200 يوم/عمل .

ثالثاً : تكاليف المشروع

1- التكاليف الاستثمارية للمشروع :

تبلغ التكاليف الاستثمارية لوحدة تسوية واحدة (10 مجموعات عمل) 849.6 الف دولار امريكي ، والجدول (5-13) يبين كافة هذه التكاليف مفصلة على فقراتها وبنودها الرئيسية.

2- تكاليف التشغيل السنوية :

تبلغ تكاليف التشغيل السنوية لوحدة التسوية الواحدة 76.9 الف دولار امريكي ، والجدول (5-14) يبين كافة هذه التكاليف مفصلة على فقراتها وبنودها الرئيسية.

رابعاً : النتائج الاقتصادية

تشير النتائج الاقتصادية للتجارب التطبيقية لاستخدام الليزر في تسوية الاراضي الزراعية الى زيادة غلة المحاصيل الزيتية بنسبة تتراوح ما بين 20 و 30٪ وانخفاض تكاليف الري بنسبة تتراوح ما بين 40 و 45٪ ، مقابل زيادة في تكاليف التسوية لا تتجاوز 5٪ من اجمالي تكاليف العمليات الزراعية (تتكرر عملية التسوية كل اربع سنوات مرة) . هذا بالاضافة الى توفير كمية من مياه الري تتراوح ما بين 30 و 35٪ من كمية مياه الري المستخدمة بدون التسوية بالليزر . ومن جهة اخرى يمكن ان يحقق المشروع معدل عائد اقتصادي مجزي قدره 28٪ وباسعار رمزية لاجور التسوية بالليزر لا تتجاوز 64 دولار لكل هكتار (جدول 5-15).

جدول (5-13) : التكاليف الاستثمارية
لمشروع تحسين الري السطحي (التطويف)
(وحدة نمطية واحدة)

البيان	الوحدة	الكمية	الوحدة (دولار)	القيمة (الف دولار)
1- الاراضي	م2	200	20	4
2- مباني وانشاءات ومرافق				
أ- مباني المراكز الادارية	م2	100	100	10
ب- مباني للآليات	م2	100	40	4
مجموع المباني والانشاءات والمرافق	-	-	-	18
3- الآلات والمعدات :				
أ- جرارات 110 حصان مع ملحقاتها	عدد	11	30000	330
ب - اجهزة ارسال بالليزر مع توابعها	عدد	11	22836	251.2
ج - صهاريج مازوت مقطورة	عدد	1	4000	4
مجموع الآلات والمعدات	-	-	-	585.2
4- وسائط نقل وانتقال :	-			
أ- سيارات بيك اب - دبل كبين	عدد	11	16000	176
ب- دراجة نارية	عدد	11	2400	26.4
مجموعة وسائط النقل والانتقال	-	-	-	202.4
5- عدد وادوات	-	-	-	10
6- اثاث ومكاتب	-	-	-	10
7- نفقات تأسيس	-	-	-	4
8- رأس المال العامل (20٪ من تكاليف التشغيل)	-	-	-	20
مجموع	-	-	-	44
مجموع التكاليف الاستثمارية				849.6

جدول (5-14) : تكاليف التشغيل السنوية لمشروع تحسين الري السطحي (التطويف) (وحدة نمطية واحدة)

البيان	الوحدة	الكمية	الوحدة (دولار)	القيمة (الف دولار)
1- المستلزمات السلعية:				
أ- وقود	الف لتر	271.5	114	31
ب- زيوت وشحوم	الف لتر	2.5	1200	3
ج- قطع تبديل	-	-	-	3.4
مجموع المستلزمات السلعية	-	-	-	37.4
2- الاجور والتعويضات :				
أ- سائقو الجرارات	يوم عمل	4200	6	25.2
ب - سائقو سيارات	يوم عمل	2100	4	8.4
ج - عمال صيانة	يوم عمل	315	5	1.6
د- مهندسون واداريون	يوم عمل	540	8	4.3
مجموع الاجور والتعويضات	-	-	-	39.5
المجموع العام	-	-	-	76.9

جدول (5-15) : التدفقات النقدية لمشروع تحسين الري السطحي (التطويف) (وحدة نمطية واحدة)

المبالغ بالقيمة الاسمية -
الف دولار امريكي

عمر المشروع الافتراضي سنة	التكاليف			الايرادات	صافي الربح
	الاستثمارية	السنوية الجارية	المجموع		
1	849.6	76.9	926.5	320	(606.5)
2		76.9	76.9	320	243.1
3		76.9	76.9	320	243.1
4		76.9	76.9	320	243.1
5		76.9	76.9	320	243.1
6	572	76.9	648.9	320	(328.9)
7		76.9	76.9	320	243.1
8		76.9	76.9	320	243.1
9		76.9	76.9	320	243.1
10		76.9	76.9	320	243.1

د- مشروع تحسين اقتصاديات انتاج محاصيل البذور الزيتية باستخدام تقانات الري الحديثة (الري بالرذاذ)

اولاً : أهداف المشروع

يهدف المشروع الى تحسين اقتصاديات انتاج محاصيل البذور الزيتية باستخدام تقانات الري الحديثة الخاصة بالري بالرذاذ (الرش) اذ تشير النتائج التطبيقية لاستخدام نظام الري بالرذاذ ، المسمى السنتربيفوت الدائري أو الافقي ، الى اهمية هذا النظام من الناحية الفنية والاقتصادية لما يحققه من زيادة في الانتاجية بالمقارنة مع الري السطحي التقليدي وذلك من خلال :-

1- توزيع منتظم لمياه الري مع الحفاظ على التربة من التملح وارتفاع مستوى الماء الارضي.

2- زيادة الرقعة الزراعية بنسبة 20٪ بسبب الاستغناء عن عمليات التسكيب واقنية الري الفرعية .

3- التوفير في كمية مياه الري المستخدمة وبنسبة تتراوح بين 40 و 60٪ .

4- زيادة غلة المحاصيل بنسبة لا تقل عن 30٪ لزيادة كفاءة الاستفادة من مياه الري والاسمدة.

5- تخفيض تكلفة الطاقة المحركة (وقود وكهرباء) في حالات ضخ المياه من الآبار وبنسبة 30٪ .

6- التوفير في استخدام اليد العاملة لعمليات الري بنسبة 50-70٪ ولعمليات تحضير التربة والتسميد بنسبة لا تقل عن 30٪.

ثانياً : التصميم الفني للمشروع

الجهاز المقترح للاستخدام هو جهاز السنتربيفوت وهو عبارة عن مجموعة قواعد محمولة بعجلات مناسبة وكل قاعدة تحمل ذراع للرش بأطوال مختلفة وبارتفاعات مناسبة وفق طاقة الجهاز وتزود هذه الاذرع برأس متدلي (رش منخفض) او بدون رأس (رش علوي) وتتحرك هذه القواعد مع اذرعتها اما دائرياً أو افقياً ، ويتم التحكم في هذا الجهاز

من خلال غرفة مراقبة الكترونية (جهاز كمبيوتر) وبشكل متطور كما يتمتع الجهاز بقواطع التحكم الالية لتناسق حركة الجهاز وتشغيله . ويتم تزويد الجهاز الافقي بالمياه بواسطة قناتين رئيسيتين على طول الحقل ، أما الجهاز الدائري فيزود بالماء بواسطة نقطة مركزية للدوران .

ومن المقترح أن يتم استخدام طاقة الجهاز بما يتناسب مع مساحة الحيازة الزراعية لتحقيق اكثر عائدية اقتصادية لهذا الجهاز .وقد تم اعتماد متوسط مساحة 35 هكتار كمزرعة نمطية للمشروع باعتبارها تمثل المساحة الاكثر تكراراً في مناطق الانتاج للمحاصيل الزيتية في بعض اقطار الوطن العربي ، وتحتاج مثل هذه المساحة (30-40هكتار) الي جهاز ري ذي طاقة متوسطة باربع قواعد وبعرض 160 م رش افقي . ويزود بالمياه من خلال قناتين رئيسيتين على طول مسار الجهاز ويمكن ان ينجز الجهاز الرية الواحدة ضمن مدة تقدر بنحو 7-10 ساعات عمل .

ولاظهار جدوى استخدام نظام الري المذكور فقد اجريت في سوريا دراسة جدوى اقتصادية لتعاقب محصولي القمح وفول الصويا قبل استخدام تقانة الري بالرذاذ (بدون المشروع) وبعد ادخال تقانة الري بالرذاذ (مع المشروع) للمساحة المذكورة.

ثالثاً : التكاليف الاستثمارية

بلغت التكاليف الاستثمارية للمزرعة النمطية قبل المشروع 65.98 الف دولار امريكي (باستثناء قيمة الارض) وارتفعت الى 93.04 الف دولار بالمشروع (ادخال تقانة الري بالرذاذ) وبنسبة زيادة 41٪.

والجدول (5-16) يبين كافة بنود وفقرات التكاليف الاستثمارية بدون ومع المشروع وبالتفصيل، وتم تخصيص نسبة 50٪ من هذه التكاليف الاستثمارية لمحصول فول الصويا وفق عدد ساعات التشغيل اللازمة لانتاج هذا المحصول من التعاقب المحصولي قمح/فول صويا لسنة واحد.

رابعاً : تكاليف التشغيل السنوية

بلغت تكاليف التشغيل السنوية لانتاج محصول فول الصويا قبل المشروع ولمساحة 35 هكتار 16.88 الف دولار وانخفضت الى 12.24 الف دولار بعد المشروع وبنسبة

27.5 ٪ ، ويعود انخفاض هذه التكاليف الى مجموعة الاسباب المذكورة في اهداف المشروع . ويبين الجدول (5-17) تكاليف التشغيل السنوية بدون ومع المشروع موزعة على فقراتها الاساسية وبالتفصيل.

خامساً: ايرادات المشروع

بلغت انتاجية الهكتار الواحد من فول الصويا 1677 كيلوجرام قبل المشروع ، وارتفعت الي 2180 كيلوجرام بعد المشروع . وباعتماد السعر الرائج في الاسواق العالمية لفول الصويا والبالغ 320 دولار امريكي للطن الواحد ، بلغت ايرادات فول الصويا 18.78 الف دولار قبل المشروع (جدول 5-18) وارتفعت الى 24.42 الف دولار بعد المشروع (جدول 5-19) اي بزيادة نسبية قدرها 30٪ .

سادساً : الجدوى الاقتصادية للمشروع

تبين المؤشرات الاقتصادية لجدوى المشروع ، وفق التدفقات النقدية قبل وبعد المشروع (جدول5-18 وجدول 5-19) ، أن زراعة محصول فول الصويا قبل المشروع (بدون تقانات الري الحديثة) خاسرة حيث بلغت القيمة الحالية لجملة التكليف 183.17 الف دولار امريكي ، والقيمة الحالية لجملة الايرادات 159.88 الف دولار ، وبخسارة اجمالية في نهاية عمر المشروع قدرها 23.29 الف دولار عند استخدام معامل خصم بنسبة 10٪.

وكانت نسبة الايرادات الي التكاليف 0.87 (مؤشر للخسارة) عند معامل الخصم المذكور . بينما ادي استخدام تقانة الري بالرش الى تحسين جدوى المشروع ، واصبحت زراعة محصول فول الصويا بعد المشروع رابحة حيث بلغت القيمة الحالية لجملة التكاليف 160.15 الف دولار امريكي ، والقيمة الحالية لجملة الايرادات 207.90 الف دولار امريكي . وبربح اجمالي في نهاية عمر المشروع قدره 47.75 الف دولار عند استخدام معامل الخصم بنسبة 10٪. وكانت نسبة الايرادات الى التكاليف 1.3 عند معامل الخصم المذكور . كما بلغ معدل العائد الداخلي للمشروع 32.89٪.

وتظهر المؤشرات الاقتصادية السابقة اهمية استخدام تقانات الري الحديثة (الري بالرش) في تحسين اقتصاديات المحاصيل الزراعية بشكل عام والمحاصيل الزيتية بشكل خاص ، بالاضافةالى زيادة الانتاج والانتاجية وتحسين دخل المنتجين الزراعيين.

جدول (5-16) : التكاليف الاستثمارية لمشروع تحسين اقتصاديات انتاج المحاصيل الزيتية مع وبدون المشروع (المساحة المستثمرة 35 هكتار)

القيمة:الف دولار امريكي

البيان	بدون المشروع	مع المشروع	ملاحظات
اولا : مباني وانشاءات ومرافق :			
1- مباني انتاجية	6	10	اقامة مباني اضافية خاصة بجهاز الري
2- مباني خدمية	6	10	اقامة مباني اضافية خاصة بجهاز الري
ثانيا : آلات ومعدات وعدد :			
1- جهاز ري بالرذاذ مع ملحقاته	-	20	
2- جرار عدد 2 مع ملحقاته	16	16	
3- بذارة عدد 1	3	3	
4- عزاقة عدد 1	2.6	2.6	
5- ادوات ومعدات مختلفة	4	4	
6- صهاريج متحركة وثابتة	2.5	2	بسبب الاستغناء عن بعضها لعدم حاجتها بالمشروع
ثالثا : اثاث ومكاتب	0.5	1	شراء بعض الاثاث الاضافي عند اقامة المشروع
رابعا : وسائل نقل وانتقال	20	20	سيارة دبل كبين + 3 درجات نارية
خامسا : نفقات تأسيس	2	2	
سادسا : رأس المال العامل	3.38	2.44	
المجموع العام :	65.98	93.04	20٪ من تكاليف التشغيل السنوية

* خصصت نسبة 50٪ من التكاليف الاستثمارية المذكورة لمحصول فول الصويا في جدول التدفقات النقدية

جدول (5-17) : تكاليف التشغيل السنوية لمشروع تحسين اقتصاديات انتاج المحاصيل الزيتية بدون ومع المشروع

القيمة : دولار امريكي

البيان	بدون المشروع	مع المشروع	ملاحظات
1- العمليات الزراعية	7.36	3.6	وتتضمن تكاليف عمليات تحضير الارض للزراعة والزراعة والحصاد
2- المستلزمات السلعية	5.48	3.8	وتتضمن تكاليف شراء الاسمدة والبذار والمياه والوقود
3- ايجار الارض	2.82	3.66	بنسبة 15٪ من قيمة الانتاج
4- فائدة رأس المال	0.58	0.24	بمعدل 4.5٪ من قيمة المستلزمات السلعية والعمليات الزراعية
5- نفقات نثرية اخرى	0.64	0.94	
المجموع	16.88	12.24	

جدول (5-18) : التدفقات النقدية لمشروع تحسين اقتصاديات المحاصيل الزيتية (فول صويا) (بدون المشروع)

المبالغ بالقيمة الاسمية - الف دولار امريكي

عمر المشروع الافتراضي سنة	التكاليف			الايرادات*	صافي الربح
	الاستثمارية	الجارية	المجموع		
1	33	16.88	49.88	18.78	(31.1)
2		16.88	16.88	18.78	1.9
3		16.88	16.88	18.78	1.9
4		16.88	16.88	18.78	1.9
5		16.88	16.88	18.78	1.9
6		16.88	16.88	18.78	1.9
7		16.88	16.88	18.78	1.9
8		16.88	16.88	18.78	1.9
9		16.88	16.88	18.78	1.9
10		16.88	16.88	18.78	1.9
11	27	16.88	43.88	18.78	(25.1)
12		16.88	16.88	18.78	1.9
13		16.88	16.88	18.78	1.9
14		16.88	16.88	18.78	1.9
15		16.88	16.88	18.78	1.9
16		16.88	16.88	18.78	1.9
17		16.88	16.88	18.78	1.9
18		16.88	16.88	18.78	1.9
19		16.88	16.88	18.78	1.9
20		16.88	16.88	18.78	1.9

* بمعدل غلة 1677 كجم/هكتار وبسعر 320 دولار للطن

جدول (5-19) : التدفقات النقدية لمشروع تحسين اقتصاديات المحاصيل الزيتية (فول صويا) (مع المشروع)

المبالغ بالقيمة الاسمية -
الف دولار امريكي

عمر المشروع الافتراضي سنة	التكاليف			الايرادات*	صافي الربح
	الاستثمارية	الجارية	المجموع		
1	46.52	12.34	58.86	24.42	(34.44)
2		12.34	12.34	24.42	12.1
3		12.34	12.34	24.42	12.1
4		12.34	12.34	24.42	12.1
5		12.34	12.34	24.42	12.1
6		12.34	12.34	24.42	12.1
7		12.34	12.34	24.42	12.1
8		12.34	12.34	24.42	12.1
9		12.34	12.34	24.42	12.1
10		12.34	12.34	24.42	12.1
11	36.52	12.34	48.86	24.42	(24.44)
12		12.34	12.34	24.42	12.1
13		12.34	12.34	24.42	12.1
14		12.34	12.34	24.42	12.1
15		12.34	12.34	24.42	12.1
16		12.34	12.34	24.42	12.1
17		12.34	12.34	24.42	12.1
18		12.34	12.34	24.42	12.1
19		12.34	12.34	24.42	12.1
20		12.34	12.34	24.42	12.1

* بمعدل غلة 2180 كجم/هكتار وبسعر 320 دولار للطن

هـ -مشروع إنشاء مجالس قطرية للمحاصيل الزيتية

اولاً : مبررات المشروع

تنمية وتطوير انتاج المحاصيل الزيتية يتطلب العمل في اتجاهات عديدة مثل نقل وتوطين التقانة الحديثة وتوفير المدخلات الزراعية وتشجيع قيام شركات اكثار البذور وتوفير التمويل وتطوير التسويق والتأثير على السياسات العامة والقطاعية. وتدل تجربة الدول الاجنبية التي تلعب دوراً كبيراً في انتاج البذور الزيتية أنها استعانت بالجهد التنسيقي بين الجهات المعنية بالمحصول لتنمية محاصيلها. ومن هذه الدول الولايات المتحدة الامريكية والتي لعب فيها مجلس فول الصويا دوراً كبيراً جعلها تتربع على انتاج وتجارة فول الصويا حيث تنتج ما يزيد عن 50٪ من انتاج العالم .

وعلى المستوى العربي تدل التجربة المصرية أن مجلس المحاصيل الزيتية قد ساعد في زيادة المساحة من نحو 50 هكتار في عام 1974 لنحو 60.8 الف هكتار في اقل من عشر سنوات ، كما ارتفعت الانتاجية خلال نفس الفترة من نحو 720 كجم/هكتار لنحو 2880 كجم/هكتار . كذلك فقد قام المجلس بالتعاون مع السوق الاوربية المشتركة بادخال زهرة الشمس في الدورة الزراعية في عام 1987 في مساحة 2.9 الف هكتار بمتوسط انتاجية يعادل 600 كجم/هكتار وارتفعت المساحة لنحو 18 الف هكتار في عام 1993 وارتفعت الانتاجية لنحو 2160 كجم/هكتار . وقام المجلس في عام 1995 بادخال محصول السلجم في الدورة الزراعية ويخطط لجعله محصولاً هاماً في الاقتصاد المصري. وقد ادى نجاح مجلس المحاصيل الزيتية الي تعميم التجربة على بقية المحاصيل مثل مجلس القطن والالياف، مجلس الحبوب ، المجلس المركزي للمحاصيل السكرية ، مجلس البساتين . ومن هنا تبرز أهمية وجود مجلس مماثل في كل من الاقطار المعنية بتنمية انتاج وتصنيع المحاصيل الزيتية .

ثانياً: اختصاصات المجلس القطري للمحاصيل الزيتية

1- وضع استراتيجية للنهوض بانتاج المحاصيل الزيتية .

2- وضع مؤشرات للمساحات المخصصة للمحاصيل الزيتية وفق استقراءات الطلب العالمي والاقليمي والمحلي .

3- وضع السياسات الخاصة بتمكين الزارع من الحصول على التقاوي المحسنة بالكميات المطلوبة وفي الوقت المناسب.

4- وضع السياسات الخاصة بدعم البحوث وخاصة في مجالات التربية والميكنة وتشجيع قيام الفرق البحثية الارشادية المشتركة.

5- وضع السياسات الخاصة بالتسويق والتسعير والتصدير في اطار السياسات العامة.

6- تشجيع ادخال محاصيل زيتية جديدة واصناف محسنة من المحاصيل المزروعة.

7- تحديث النشرات الفنية عن المحاصيل الزيتية وترويجها بكل الوسائل .

8- تكوين لجان متخصصة لاعداد الدراسات التي يطلبها المجلس.

9- اعتماد الميزانية السنوية.

ثالثاً : تكوين المجلس القطري

يقترح انشاء مجلس للمحاصيل الزيتية في كل من الاقطار العربية المعنية بتنمية وتطوير هذه المحاصيل تحت رعاية وزير الزراعة . ويقترح ان تمثل في المجلس كل الجهات والوحدات ذات الصلة ، بما في ذلك الوحدات التالية :-

1- الاجهزة البحثية والارشادية والاقتصادية والتخطيطية واجهزة التقاوي ومكافحة الآفات .

2- المؤسسات التعاونية واتحاد الزراع وشركات الزراع.

3- غرفة الزراعة وقطاع البذور الزيتية .

4- غرفة الصناعة – قطاع الزيوت النباتية .

5- وزارة التجارة.

6- الشركات الخاصة المنتجة للمحاصيل الزيتية .

وأن تشمل عضوية المجلس ايضاً :-

1- شخصيات ذات خبرة في مجال الانتاج والتصنيع والتصدير .

2- ممثل للمنظمة العربية للتنمية الزراعية والمقترح ان يكون مسئول مكتب المنظمة

بالقطر المعني .

على أن يقوم وزير الزراعة بتعيين رئيس المجلس.

رابعاً : أمانة المجلس

تنشأ أمانة للمجلس للاعداد للاجتماعات وتوفير البيانات وتقديم الاسناد المطلوب للجان الفنية المتخصصة ومتابعة تنفيذ توصيات وقرارات المجلس .

خامساً : ميزانية المجلس

ينشأ المجلس مدعوماً بميزانية تسيير في العام الاول من قبل وزارة الزراعة ، على أن تمول الميزانية السنوية فيما بعد من خلال وضع رسم محدد للانتاج يغطي التزامات المجلس ، وأن تقرر كل حكومة الآلية التي يمكن بها جمع هذه الاموال .

سادساً : دور المنظمة العربية للتنمية الزراعية

تعتبر مشاركة المنظمة العربية للتنمية الزراعية في المجالس القطرية ضرورة للاسباب التالية :-

1- تستطيع المنظمة تزويد الاقطار بالبيانات الخاصة بالانتاج والاسعار على نطاق الاقليم وعلى نطاق العالم .

2- تساهم المنظمة بما لديها من درسات ووثائق في تزويد المجلس بالمعلومات ، كما تستطيع اعداد الدراسات المطلوبة من المجلس .

3- مشاركة المنظمة تتيح لها فرصة الوقوف على المشاكل والالمام بالخطط والسياسات القطرية مما يساعد في التنسيق .

4- تستطيع المنظمة من خلال تواجدها المقيم في معظم الاقطار بث المعلومات الخاصة بالانتاج والاسعار للدوائر المختصة مما يساعد في تطوير التجارة البينية بين الاقطار العربية .

5- يجوز للمنظمة المساهمة بقدر في ميزانية المجالس القطرية في الاقطار العربية الأقل نمواً .

6- التنسيق بين المجالس القطرية في تبادل المعلومات وكذلك الاصناف لاختبارها تحت ظروف البيئات المحلية.

و - مشروع انشاء شبكة معلومات للمحاصيل الزيتية

تمهيد

يعد القطاع الزراعي اهم القطاعات الانتاجية في معظم الاقطار العربية وذلك لدوره في توفير الغذاء للاعداد المتزايدة من السكان وتوفير فرص العمل لقطاع كبير منهم ، كما انه ينتج مواد خام لكثير من الصناعات ويمثل عنصراً هاماً في صادرات بعض الاقطار . وتأتي المحاصيل الزيتية في المرتبة الثانية (بعد محاصيل الحبوب) في المساحة المزروعة في الوطن العربي وفي المقدمة بالنسبة للانتاج الصناعي من المنتجات الزراعية.

ويتضح من البيانات التي اوردتها هذه الدراسة (الجداول 1 و 2 و 3) والخاصة بمساحات وانتاج المحاصيل الزيتية أن اكثر الدول انتاجاً للمحاصيل الزيتية الحولية هي السودان تليها مصر حيث انتجتا 72٪ من انتاج الوطن العربي في عام 1994 وأن معظم مساحة محصولي السمسم والفول السوداني تتركز في السودان وبنسبة تبلغ نحو 90٪ من اجمالي مساحتهما في الاقطار العربية ، الا ان الانتاجية عموماً منخفضة في الاقطار العربية وخاصة في السودان ، ويرجع ذلك للمحددات الطبيعية كالامطار وبعض المعوقات التقانية وغيرها من العوامل مما يستوجب تبادل الخبرات والمعلومات بين الاقطار العربية.

في ظل هذا الواقع ومن اجل تطوير وتنمية انتاج المحاصيل الزيتية ، يقترح تأسيس نظام للربط والتنسيق بين الجهات المعنية بهذه المحاصيل داخل القطر الواحد وبين الاقطار وبعضها بهدف تبادل المعلومات والخبرات وذلك من خلال شبكة للمعلومات .

اولاً : اهداف المشروع

يهدف المشروع الى توفير بيانات يتم تبادلها بين الاقطار العربية عن :

1- العاملين في مجال ابحاث وانتاج وتصنيع وتسويق المحاصيل الزيتية .

2- الاصناف المحسنة لكل محصول .

3- الحزم التقنية المطبقة في كل قطر .

4- المصادر الوراثية المتوفرة عن المحاصيل الزيتية .

5- البحوث التي اجريت على المحاصيل الزيتية وكذلك البحوث الجارية .

6- المساحات المزروعة والانتاجية والانتاج لكل محصول بكل قطر .

كما توفر الشبكة معلومات عن المحاصيل الزيتية من خارج الوطن العربي عن طريق اتصالها بشبكات المعلومات الاقليمية وتلك الموجودة لدى مراكز البحوث الدولية.

ثانياً : مبررات المشروع

1- ضعف المعلومات عن المحاصيل الزيتية في معظم الاقطار العربية وتوفرها لحد ما في البعض الآخر .

2- عدم وجود آلية لتبادل المعلومات بين الاقطار العربية عن الاصناف المحسنة والحزم التقنية الخاصة بالمحاصيل الزيتية .

ثالثاً : مقر المشروع

المنظمة العربية للتنمية الزراعية – المركز العربي للتوثيق الزراعي

رابعاً : مكونات المشروع

يتطلب المشروع وجود جهازي حاسوب وفاكس والة نسخ وتوفير مكتب وتأثيثه ، ويقترح ان تتولى المنظمة العربية للتنمية الزراعية توفير ذلك ضمن المركز العربي للتوثيق الزراعي التابع لها .

خامساً : تنفيذ المشروع

نظراً لما لدى المنظمة العربية للتنمية الزراعية من امكانات فنية وكوادر علمية متخصصة ومكاتب اقليمية ومكاتب اتصال في الاقطار العربية ، فهي قادرة على تنفيذ المشروع . ويمكن أن تبدأ بحصر وجمع البيانات المتوفرة لدى بعض الاقطار العربية عن انتاج المحاصيل الزيتية عن طريق استمارة (نموذج مرفق) تصمم لهذا الغرض لجمع معلومات من الاقطار العربية عن :

1- الباحثين وغيرهم من المهتمين بالمحاصيل الزيتية .

2- الاصناف المتوفرة لكل محصول ومميزاتها ، ومكونات الحزم التقنية الموصى

بها وتشمل طرق تحضير مهد البذرة ومعدل البذار والآفات والحشرات التي تصيب المحصول وطرق مكافحتها والجرعات السمادية واسلوب الحصاد ..الخ.

3- المصادر الوراثية المتوفرة.

4- المساحات المزروعة والانتاج والانتاجية لكل محصول.

5- حجم الاستيراد و/أو التصدير من البذور والثمار الزيتية و /أو الزيوت.

6- الاستخدامات المختلفة للبذور الزيتية .

7- مصانع عصر البذور والثمار الزيتية وطاقاتها التصميمية والمتاحة والتشغيلية.

8- كمية الزيت الخام والكسب المنتجة.

9- نصيب الفرد/سنة من البذور والثمار الزيتية والزيوت النباتية .

10- مصادر التقاوي .

أ- استمارة
استبيان النواحي البحثية والفنية للمحاصيل الزيتية

تشمل كل استمارة البيانات الآتية :

اسم القطر : .....

اسم الجهة المسئولة:..... وزارة ..... هيئة.....

اسم المختص :.....تليفون: .....فاكس: .....

انواع المحاصيل الزيتيةالمزروعة:.....

الاصناف المتوفرة من كل محصول :.....

تاريخ استنباط الاصناف:.....

الحزم التقنية الموصي بها لكل محصول *: .....

المصادر الوراثية المتوفرة لكل محصول .....

المساحة المزروعة بكل محصول .....

الانتاج لكل محصول.....

الانتاجية لكل محصول :.....

التقاوي المحسنة : انتاج محلي ..... مستورد.....

الاسعار لكل محصول.....

اسعار التقاوي لكل محصول :.....

الجهات المنتجة للتقاوي المحسنة : ادارات حكومية/ شركات/ مؤسسات/ قطاع تعاوني

الجهات التي تهتم بالبذور وتعمل في مجال تطويرها : اتحاد ، شركة ، مجلس ،

مصادر التقاوي : حكومي / قاطع خاص

---

* ترفق نشرة فنية عن كل محصول متضمنة الحزم التقنية (إن امكن)

- في جميع الحالات يذكر رقم تليفون وفاكس المسئول الذي يمكن الاتصال به

ب- إستمارة
استبيان تصنيع
البذور والثمار الزيتية

1- اسم القطر :.....

2- عدد المصانع :.....

3- الهيكل المؤسسي : قطاع حكومي - قطاع عام - قطاع اعمال - قطاع مشترك- قطاع تعاوني

4- اجمالي الطاقة التصميمية للمصانع (طن).....

5- اجمالي الطاقة المتاحة للتشغيل (طن).....

6- اجمالي الطاقة التشغيلية (التشغيل الفعلي)(طن).....

7- اجمالي كمية البذور التي تم تشغيلها مصنفة طبقاً لنوعية المحصول.....

8- اجمالي كمية ثمار الزيتون التي تم تشغيلها .....

9- بيان كمية البذور التي تم تشغيلها في الانتاج القطري والبذور المستوردة.....

10- بيان كمية الزيت الخام والكسب الناتج من عصر البذور السابقة مصنفاً كل نوع على حده .

11- بيان كمية الزيت الخام الناتج من عصر ثمار الزيتون .

- في جميع الحالات يذكر رقم تليفون وفاكس المسئول الذي يمكن الاتصال به

ج- استمارة
استخدامات البذور والثمار الزيتية
والزيوت النباتية والكسب

أ- البذور والثمار والزيوت

الاستخدامات	سمسم		فول صويا		زهرة شمس		زيتون	
	بذرة	زيت	بذرة	زيت	بذرة	زيت	بذرة	زيت
- للصناعة من الاجمالي (٪) - للاستهلاك الادمي (٪) - للاستهلاك الحيواني (٪) - للاستخدامات الاخرى (٪)								

متوسط نصيب الفرد من البذور والزيوت النباتية :

1- من البذور (كيلوجرام/سنة) يذكر اهم انواع البذور

2- من الزيوت (كيلوجرام/سنة)

3- من زيت الزيتون (كيلوجرام/سنة)

4- من ثمار الزيتون (كيلوجرام/سنة)

5- من المنتجات الاخرى (طحينة مثلاً) (كيلوجرام/سنة)

ب - الكسب

البيان	انواع الكسب			
	سمسم	فول صويا	فول سوداني	زهرة الشمس
صافي الميزان السلعي المتاح للاستهلاك الحيواني متوسط نصيب الوحدة الحيوانية اسعار الشراء المحلية				

ه- استمارة
استبيان النواحي الاقتصادية والغذائية
للبذور والثمار الزيتية

- اسم القطر ..... تاريخ الاستبيان :.....
- الجهة المسئولة.....
- عدد السكان.....

أ- بيانات اساسية للبذور الزيتية

البيان	انـــواع المحاصـــيل			
	سمسم	فول سوداني	زهرة الشمس	فول صويا	زيتون
المساحة (الف هكتار)					
الانتاج (الف طن)					
الانتاجية (كجم/هكتار)					
السعر المحلي للانتاج (دولار)					

ب - بيانات خاصة بالاستيراد والتصدير

البيان	انـــواع المحاصـــيل							
	سمسم		فول سوداني		فول صويا		زهرة الشمس	
	بذرة	زيت	بذرة	زيت	بذرة	زيت	بذرة	زيت
- الاستيراد كمية								
قيمة								
السعر								
- التصدير كمية								
قيمة								
السعر								

5-4-1-2 التوسع الأفقي :

لقد أوضحت دراسة المخطط الرئيسي لتنمية انتاج وتصنيع الثمار والبذور الزيتية أن التنمية الرأسية ، في جميع أبعادها وبجميع اساليب التقنية الحديثة من مشروعات خدمية ونقل للتقانة وغيرها ، إنما ستعمل على الحفاظ على نسبة الاكتفاء الذاتي الحالي وهو 29٪ (بدون الزيتون) الى عام 2002 وتنخفض قليلاً عن هذا المعدل الى 28٪ عام 2007 ، وذلك امام نسبة الزيادة العالية في تعداد السكان . ومن غيرهذه التنمية فان نسبة الاكتفاء الذاتي ستنخفض الى 24٪ عام 2002 والى 21٪ عام 2007 ، ولذلك فإنه لابد من قيام الاقطار العربية مجتمعة أو منفردة بوضع استراتيجيات وخطط وسياسات تنهض بهذه المحاصيل .

ولعل النظر الى الدراسات المقدمة من بعض الاقطار العربية بالنسبة للتوسع الافقي تعطي بعض الآمال ، ويمكن وفي ضوئها تصور تنمية حقيقية ترفع من نسبة الاكتفاء الذاتي ، اذا ما بذل الجهد اللازم لتحقيق التوسع الافقي المقترح في هذه الاقطار . وفيما يلي نورد بعض الامثلة عن مخططات التوسع الافقي كما جاءت في دراسات بعض الاقطار لمخططها الرئيسي لتنمية انتاج وتصنيع البذور الزيتية (المنظمة العربية للتنمية الزراعية - 1996).

اولاً : جمهورية العراق :

تضمن المخطط العراقي زراعة 60 الف هكتار بمحصولي القطن وزهرة الشمس، في منطقة الصويرة بمحافظة واسط ، لانتاج 200 الف طن من البذور الزيتية يمكن ان تحقق 65 الف طن من الزيوت مما يزيد الانتاج الحالي بنسبة 65٪ والوصول بطاقة القطر الى حدود 25٪ من الاحتياجات الاستهلاكية الفعلية ، أي أن نسبة الاكتفاء الذاتي بعد تنفيذ هذا المخطط سترتفع عام 2000 لتصبح 48٪ بدلاً من 33٪ حالياً .

وباستمرار هذا التوسع الافقي في مناطق اخري يمكن الزيادة المتتالية لنسبة الاكتفاء الذاتي اذا ما استمرت الانتاجية كما هي عليه حالياً . وستتأثر هذه النسبة بزيادة السكان وايضاً في حالة ارتفاع معدل الاستهلاك من 14 كجم ، الى 16 كجم للفرد في السنة .

ثانياً : المملكة المغربية :

يتضح من الدراسة القطرية للمغرب أن معدل استهلاك الزيوت النباتية حالياً يبلغ 300 الف طن كمتوسط للفترة 1993-1995 . ويشكل هذا ارتفاعاً بنسبة 29٪ مقارنة بالفترة 1988-1992. ويساهم الانتاج المحلي من زيوت البذور وزيت الزيتون بنسبة 36.5٪ من الاستهلاك . وتميزت الفترة 1960-1980 بأهمية زيت الزيتون في الانتاج المحلي من الزيوت النباتية ، ثم اصبحت زيوت بذور المحاصيل الحولية هي المكون الاكثر اهمية في نسبة تغطية الاحتياجات كما هو موضح ادناه :-

الفترة	زيوت البذور (٪)	زيت الزيتون (٪)	المجموع (٪)
1982-1978	2.9	16.6	19.5
1987-1983	5.0	12.3	17.3
1992-1988	19.0	17.5	36.5

ويرجع هذا الى التوسع في زراعة البذور الزيتية في فترة الثمانينات عبر تنمية زراعة زهرة الشمس على اسس تقنية واقتصادية ملائمة حيث اصبحت تغطي نحو 92٪ من مساحة المحاصيل الزيتية الحولية كمتوسط للفترة 1990-1994.. كما ادخلت محاصيل جديدة كالسلجم (الكانولا) وفول الصويا حتي بلغت المساحة المزروعة 208 الف هكتار عام 1992 بمتوسط مساحة قدرها 168 الف هكتار في الفترة 1990-1994. وكان متوسط الانتاج في نفس الفترة 109 الف طن . وطبقاً للخطة الطموحة التي تصل بالمساحة المزروعة عام 2020 الى 480 الف هكتار فانه يمكن انتاج 312 الف طن من البذور عام 2020، على اساس أن متوسط الانتاجية 650 كجم/هكتار دون ادخال اي تقنيات جديدة . وهذه الزيادة في الانتاج تؤدي الى رفع نسبة الاكتفاء الذاتي من البذور الزيتية من 19٪ الى 54٪ بدون زيت الزيتون وتكون نسبة الاكتفاء الذاتي من كل الزيوت النباتية نحو 72٪ عام 2000 دون اي تطور في الزيتون .

ثالثاً : الجمهورية الجزائرية :

تقدر احتياجات الجزائر من الزيوت النباتية بنحو 536 الف طن في عام 2000 و635 اف طن عام 2010 ، او لتغطية الاحتياجات حتي عام 2000 لابد من توفير 1010 الف طن من البذور الزيتية وهذه الكمية تنتج من 675 الف هكتار ، علاوة على 30 الف طن من زيت الزيتون .

وقد بدأت استراتيجية تنمية انتاج الزيوت عن طريق توسيع بساتين الزيتون بمساحة تقترب من 500 الف هكتار عن طريق تشجير 220 الف هكتار في المناطق المروية و280 الف هكتار في المناطق المطرية حتى عام 2010.

وتتمثل الخطة الحالية في تشجير من 3 الف الى 4 الف هكتار سنوياً ، وتشير الدراسة القطرية الى ضرورة اعادة النظر في الخطة لتصل مساحة التشجير الى 15 الف هكتار سنوياً .

أشار التقرير القطري الى امكانية التوسع الافقي في مناطق كثيرة تناسب انتاج المحاصيل الزيتية خاصة القرطم والسلجم شتاء ، وكذلك مساحات كبيرة على الساحل يمكن زراعتها بمحاصيل صيفية مثل زهرة الشمس .

رابعاً : جمهورية مصر العربية :

إن الآمال منعقدة على تنمية وتطوير المحاصيل الزيتية ، بالاضافة الى التوسع الرأسي ، عن طريق التوسع الافقي في المحاصيل الصيفية والذي بدأ في مناطق التوسع الجديدة وبمحاصيل زهرة الشمس والفول السوداني والسمسم. كذلك بدأ التوسع الافقي في الساحل الشمالي بزراعة السلجم بالامطار . ويجري حالياً تنفيذ مشروع ترعة النصر التي ستمكن من اجراء بعض الريات التكميلية لهذه المساحات مما يزيد من الانتاج والانتاجية . وكذلك تنفيذ ترعة السلام سيؤدي الى استصلاح وري نحو 170 الف هكتار في سيناء ، علاوة على التوسع في جنوب الوادي عن طريق ترعة الشيخ زايد.

وهذا التوسع سيؤدي الى زيادة المساحة المزروعة في مصر بنحو 600 الف هكتار، ومن المتوقع ان تنتج نحو 600 الف طن من البذور الزيتية وهو ما يماثل تقريباً انتاج البذور الزيتية في مصر عام 1994.

خامساً : جمهورية السودان :

تشير وثيقة الاستراتيجية القومية الشاملة (1992-2002) لمضاعفة انتاج المحاصيل الزيتية خمسة اضعاف بحلول عام 2002 أي بنسبة 500٪ من انتاج عام 1992 والبالغ قدره 825 الف طن .

وتشير الخطة الى التوسع في زراعة القطن المطري في مساحة 417 الف هكتار، وبمتوسط عشرة قناطير للهكتار ، ومن شأن ذلك توفير4170 الف قنطار قطن زهرة (1877 الف طن) اي نحو 1239 الف طن بذرة ، او ما يعادل نحو 173 الف طن زيت بذرة قطن .

كذلك تشير الاستراتيجية الي مضاعفة المساحة المروية من خلال استكمال المشاريع التي يجري تنفيذها وهي كنانة الكبرى (417 الف هكتار) وامتداد الرهد (210 الف هكتار) ومشروع سندس (42 الف هكتار) والفردوس (105 الف هكتار) ، وترعة غرب امدرمان (126 الف هكتار) ، وغير ذلك من المشاريع المدرجة في الخطة . غير ان سير تنفيذ الخطة يوضح ان معظم هذه المشاريع لن تستكمل فيما تبقى من سنوات الخطة وقد لا تزيد المساحة باكثر من 168 الف هكتار . فاذا طبقت عليها الدورة الزراعية المطبقة في المؤسسات الزراعية القومية يتخصيص ثلث المساحة للمحاصيل الزيتية فان المساحة المروية المخصصة للمحاصيل الزيتية ربما تزيد بنحو 56 الف هكتار بحلول عام 2002 .

كذلك تشير وثيقة الاستراتيجية الى زيادة المساحة المزروعة بالامطار من نحو 12.6 الى نحو 21.4 مليون هكتار . وبما ان التوسع في المناطق الجديدة كجنوب دارفور وجنوب البلاد بحاجة لبنيات اساسية قد لا تكون الموارد المالية متوفرة لها ، فان القطاع المطري ربما يزيد بنحو 2.1 مليون هكتار فقط بحلول عام 2002 مما قد يزيد المساحة المخصصة للمحاصيل الزيتية من نحو 2.3 مليون هكتار (بدون القطن) في موسم 1994-1995 لنحو 3.8 مليون هكتار بحلول عام 2002 تفاصيلها على النحو التالي (الف هكتار).

البيان	1995-1994	2002
الفول السوداني	887	1470
السمسم	1347	2100
زهرة الشمس	73	210
الجملة	2307	3780

نتيجة لهذه التطورات فإن الانتاج المتوقع من البذور الزيتية بحلول عام 2002 سيكون في حدود 1.5 مليون طن يمكن أن تعطي نحو خمسمائة الف طن من الزيوت ، وهذا يعادل نحو 17٪ من احتياجات الوطن العربي من الزيوت النباتية . هذه الارقام يمكن أن تتضاعف مرة أو مرتين بحلول عام 2007 لتسهم بدور مقدر في الفجوة الغذائية العربية من الزيوت النباتية . ويتطلب ذلك توفير الاستثمارات للبنيات الاساسية وغير ذلك من الاستثمارات الزراعية والصناعية ،

اضافة لما ورد بخصوص الاقطار ذات الموارد الزراعية الكبيرة نسبياً والتي ذكرت آنفاً ، يقترح أن تدرج جميع الاقطار العربية في خططها التنموية مشاريع للتوسع الأفقي وفقاً لظروفها ومن خلال :

1- استصلاح اراضي جديدة نظراً لتصاعد الفجوة الغذائية وارتفاع اسعار المحاصيل الزراعية بما في ذلك المحاصيل الزيتية مما يحسن من اقتصاديات استزراع المناطق الهامشية .

2- زراعة اكثر من محصول في الاراضي المروية وذلك عن طريق ايجاد مكان بين الدورات الزراعية السائدة وزراعتها بالمحاصيل الزيتية مثلما يطبق الآن في مصر ، او تكثيف الدورة بزراعة اكثر من محصول خلال السنة .

3- اقامة سدود مؤقتة او دائمة في مناطق الزراعة المطرية (البعلية) للاستفادة من مياه السيول في اعطاء رية تكميلية او اكثر للتغلب على سوء توزيع الامطار اثناء الموسم ، وربما امكن زراعة محصول ثان اثناء السنة اذا كانت كمية المياه المخزونة تكفي لذلك

وفي ظل سياسة التحرير الاقتصادي فإن جميع هذه المقترحات وغيرها ، ينبغي أن تروج علي نطاق واسع المستثمرين وأن تدعم بسياسات استثمارية وضريبية وائتمانية مواتية حتى تتحقق التنمية الزراعية المستهدفة.

5-4-2 مشروعات الانتاج الصناعي

تتمتع الاقطار العربية بملكيتها لمساحات شاسعة من الأراضي - وعلى سبيل المثال العراق والسودان والجزائر ومصر - يمكن استخدامها وزراعتها بالمحاصيل الزيتية وخاصة تلك التي يزيد عائد الهكتار من الزيت منها على غيره من المحاصيل طالما أن الظروف الجوية والمناخية تسمح بزراعتها دون التأثير على الانتاجية والمحتوي الزيتي .

وفي مجال العمل لتنمية المحاصيل الزيتية وتنويعها وايجاد مكان مناسب لها في الدورات الزراعية أو بين الدورات أو زراعتها في مواسم ليس من بين محاصيلها أي من المحاصيل الزيتية، نجد أن الفرصة متاحة لاستكمال الانتفاع بهذه التنمية بايجاد البنية الصناعية المناسبة التي تواكب كميات الانتاج المتوقعة.

وعلي ذلك سوف نعرض فيما يلي مقترحاً لاقامة بعض المشروعات التي تساعد على تنشيط وتنمية المحاصيل الزيتية وارتفاع مردودها من الزيت ، ويفترض هذا المقترح توفر البنية الاساسية والمرافق اللازمة لاقامتها .

أ- مشروع انشاءوحدة نمطية لعصرواستخلاص البذور الزيتية

اولاً: وصف المشروع

يقوم هذا المشروع على استخدام تقنية حديثة مناسبة لعصر واستخلاص الزيوت وتكريرها وتعبئة الناتج من الزيت ومن الكسب وتوفير كمية من الاحماض الدهنية لصناعة الصابون . والمشروع يبدأ بالتخزين الجيد والتقشير والعصر الاولي والاستخلاص والتكرير وتصنيع الزيت .

ثانياً: اهداف المشروع

1- ضمان تصريف المحصول واطمئنان الزراع لتسويقه .

2- استخدام تقنية حديثة من شأنها زيادة استخلاص الزيت من البذور .

3- استخدام تقنية حديثة من شأنها تقليل الفاقد من الزيت عند تكريره.

4- التنبية الى اهمية التقانات الحديثة وتشجيع المستثمرين على استخدامها للحصول على عوائد اعلى .

5- المحافظة على البيئة.

6- زيادة كمية الزيت المنتج من نفس كمية البذرة المعصورة في المصانع ذات الانتاجية الضعيفة.

ثالثاً: موقع المشروع

ينشأ المصنع في المناطق المقترحة لزراعات مجمعة أو قريبة من بعضها لتنمية البذورالزيتية ومثال ذلك المشروعات التي اشارت اليها بعض التقارير القطرية.

رابعاً: حجم المشروع

1- عصر واستخلاص 180 الف طن من البذور سنوياً (والمثال المعروض يصلح لبذرة زهرة الشمس وفول الصويا والقطن) .

2- تكرير الزيت الخام الناتج من عملية الاستخلاص. وفي حالة استخلاص زهرة الشمس فإن انتاجها من الزيت الخام يتراوح بين 72-76 الف طن زيت خام .

3- تعبئة الزيت المكرر في عبوات بلاستيكية سعة العبوة لتراً واحداً .

4- تعبئة الكسب الناتج في جوالات ذات زنة موحدة .

5- تصنيع الاحماض الدهنية الناتجة عن عملية التكرير.

خامساً :مكونات المشروع

يتكون المشروع من:

1- مخزن مهوى للبذور تسمح سعته بضمان استمرار التشغيل .

2- وحدة تنظيف البذور من الشوائب والمواد الغريبة.

3- وحدة تقشير البذور .

4- وحدة العصر الاولى لانتاج نسبة تتراوح ما بين 17 و 20٪ من المحتوى الزيتي للبذور .

5- وحدة استخلاص الكسب الناتج من عملية العصر الاولى بالمذيبات العضوية لاستخلاص باقي الزيت .

6- صهاريج لتخزين الزيت الخام والهكسان .

7- وحدة تكرير تشمل عمليات التعادل والتشتيه وازالة اللون وازالة الرائحة.

8- صهاريج لتخزين الزيت المكرر .

9- خط لتعبئة الزيوت المكررة في زجاجات وايضاً يمكن التسليم في براميل او صباً في صهاريج كبيرة.

10- وحدات احتياطية لتوليد الكهرباء وضخ والمياه ، ووحدة لانتاج البخار .

11- وسائل نقل وانتقال .

12- وحدات لطحن القشور وخلطها بالكسب ، وتعبئة الكسب غير المقشور في عبوات .

سادساً : الملامح التفصيلية :

1- جوانب فنية ، زيادة كميات الزيت الناتج من نفس كمية البذرة مع صلاحيته للتكرير بفواقد أقل .

2- الاعمال والتسهيلات العامة : جرى العرف علي أن توفر الحكومات البنية الاساسية للمصنع من حيث توفير خدمات التصنيع من كهرباء ومياه وصرف وطرق .

3- مراحل التنفيذ : يستغرق تنفيذ هذا المشروع حوالي سنتين من تاريخ التعاقد علي الآلات والبدء في الانشاءات والانتهاء من تجارب التشغيل. .

4- مصادر التمويل : المفترض أن يتم التمويل عن طريق مستثمرين من القطاع الخاص سواء في شكل مشروع فردي أو على مستوى الشركات وبالتالي يمكن طرح جزء أو كل رأس المال في شكل اسهم و/أو طرح اسهم للافراد و/أو يكون ذاتياً أو ذاتياً مع الاستعانة بالقروض.

سابعاً : تكاليف المشروع

1- التكاليف الاستثمارية :

تقدر التكاليف الاستثمارية التقديرية للمشروع بنحو 37 مليون دولار امريكي تتوزع بنودها الرئيسية كما يلي :-

أ- الاراضي بتكلفة 0.25 مليون دولار امريكي وتشكل نسبة 0.67٪ من التكاليف الاستثمارية

ب- مباني وانشاءات ومرافق بتكلفة 5 مليون دولار امريكي وتشكل نسبة13.51٪ من التكاليف الاستثمارية

ج - الآلات والمعدات بتكلفة 21 مليون دولار امريكي وتشكل نسبة 56.76٪ من التكاليف الاستثمارية.

د- وسائط نقل وانتقال بتكلفة 3 مليون دولار امريكي وتشكل نسبة 8.11٪ من التكاليف الاستثمارية .

هـ - عدد وادوات بتكلفة 1 مليون دولار امريكي وتشكل نسبة2.70٪ من التكاليف الاستثمارية .

و- اثاث ومكاتب بتكلفة 0.5 مليون دولار امريكي وتشكل نسبة 1.35٪ من التكاليف الاستثمارية .

ز- التأسيس بتكلفة 1.0 مليون دولار امريكي وتشكل نسبة 2.70٪ من التكاليف الاستثمارية .

ح- رأس المال العامل بتكلفة 5.25مليون دولار امريكي وتشكل نسبة 14.19٪ من التكاليف الاستثمارية.

عند تقدير تكلفة بعض البنود اعلاه ، اخذت الاسعار من عروض مبدئية ، ويعتقد أن هذه الاسعار سوف تقل عند مناقشة العروض التي تقدم من موردي الاصول والمقاولين عند تنفيذ المشروع .

2- تكاليف التشغيل السنوية :

تقدر تكاليف التشغيل السنوية في سنوات التشغيل الكامل بنحو 64.617 مليون دولار امريكي تتوزع وفق فقراتها الاساسية كما يلي :-

أ- المستلزمات السلعية:

- خامات (بذور زيتية): 53000 الف دولار .
- وقود ومواد بترولية : 750 الف دولار
- زيوت وشحوم : 5 آلاف دولار
- مواد وسيطة : 790 الف دولار
- مواد التعبئة والتغليف: 7720 الف دولار
- قطع غيار : 220 الف دولار
- مذيب : 70 الف دولار
- مياه : 17 الف دولار
- ادوات كتابية : 5 آلاف دولار

مجموع المستلزمات السلعية السنوية 62.587 مليون دولار تشكل 96.86٪ من اجمالي تكاليف التشغيل السنوية ، وبطبيعة الحال فأن تمويل هذه المستلزمات يتم من خلال رأس المال العامل وحصيلة المبيعات .

ب - المستلزمات الخدمية :-

- تكاليف الكهرباء : 1500 الف دولار
- تكاليف صيانة واصلاح : 100 الف دولار
- تأمينات : 300 الف دولار
- رسوم : 30 الف دولار
- نشر ودعاية واعلان : 50 الف دولار
- نثريات : 50 الف دولار

مجموع المستلزمات الخدمية 2.03 مليون دولار امريكي وتشكل نسبة 3.14٪ من اجمالي التكاليف السنوية للتشغيل.

ج - الاجور والرواتب والتعويضات :

تقدر تكلفة الاجور والرواتب والتعويضات بنحو 500 الف دولار امريكي تشكل نسبة 0.77٪ من اجمالي التكاليف السنوية للتشغيل .

ثامناً : ايرادات المشروع

تقدر ايرادات المشروع السنوية في سنوات التشغيل الكامل بنحو 81.46 مليون دولار امريكي ، وفيما يلي نوع الانتاج وكميته واسعاره واجمالي الايرادات لكل منتج :-

المنتج	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة تسليم المصنع بالدولار الامريكي	الايرادات مليون دولار	النسبة المئوية من الاجمالي
زيت عبوة واحد لتر	عبوة	79868250	0.75	59.90	٪73.53
كسب غير مقشور	طن	103800	200	20.76	٪25.48
احماض دهنية	طن	3000	265	0.795	٪0.98
المجموع				81.46	

تاسعًا: جدوى المشروع :

تم الافتراض ان المشروع سينفذ خلال سنتين ، وسيتم تشغيل المشروع في اول السنة الثالثة وبنسبة تشغيل 75٪ ثم التشغيل الكامل اعتباراً من السنة الرابعة من عمر المشروع . كما تم اجراء عملية الاستبدال (الاحلال) والتجديد لمكونات المشروع وفق عدد سنوات التشغيل الفعلية مع اهمال القيمةالمتبقية للمشروع ، وكانت معدلات الاستبدال والتجديد علي النحو التالي :

- الآلات والمعدات : الاستبدال كل 10 سنوات
- اثاث ومكاتب : الاستبدال كل 10 سنوات
- عدد وادوات : الاستبدال كل 10 سنوات
- وسائل النقل والانتقال: الاستبدال كل 5 سنوات

ويبين الجدول رقم (5-20) التدفقات النقدية للمشروع خلال عمره الافتراضي ، وقد بلغ معدل العائد الداخلي للمشروع بالقيمة الحالية للنقود (القيمة المخصومة) 33.79٪ ، كما تم اجراء تحليل الحساسية للمشروع :

1- عند زيادة اجمالي التكاليف بنسبة 5٪ ، وكان معدل العائد 16.90٪

2- عند انخفاض الايرادات بنسبة 5٪ ، وكان معدل العائد 14.89٪

وتشير بيانات الجدوي الاقتصادية أن المشروع مجزي بالاضافة الى اهميته في تلبية احتياجات السوق المحلية والخارجية من الزيوت النباتية وتشجيع المزارعين على تبني زراعة المحاصيل الزراعية. وتغطية جزء من استيراد الزيوت.

ونشير في مجال هذه الدراسة الى أن بعض الاقطار العربية قد اوردت ضمن تقاريرها القطرية لتنميةالبذور الزيتية وتصنيعها دراسات لانشاء مصانع عصر واستخلاص الزيوت نورد فيما يلي بعضاً منها :

1- المشروع المقترح للجماهيرية الليبية :

- ويتمثل ذلك المشروع في انشاء معصرة قدرتها الانتاجية 300 طن من بذور زهرة الشمس يومياً على طول 300 يوم/سنة وثلاث ورديات/يوم .
- سيستغل المشروع المباني الحالية لمصنع اسبيعه
- الانفاق الاستثماري المحتمل للمشروع 9415 الف دينار ليبي ، منها :-
  - * معدات وآلات بما فيها التركيب : 5707 الف د. ل.
  - * الارض والمباني : 2855 الف د.ل.
  - * مصروفات ما قبل التشغيل : 502 الف د.ل.
  - * مصروفات اخرى : 351 الف د.ل.
- الانتاج السنوي المتوقع :

* زيت معصور ومستخلص 38994 طن متري بنسبة استخلاص 43.3٪
* كسب زهرة الشمس (بروتين 35٪) 29400 طن متري بنسبة انتاج 32.7٪
* غلاف البذرة 19305 طن متري بنسبة 21.5٪ وشوائب 2.5٪

- كما ذكر التقرير أن هذا المشروع مجد وسيحقق ربحاً مرتفعاً وفقاً لدراسة الجدوى الاقتصادية . وكذلك سيوفر قدرا كبيراً من العملات الصعبة سنوياً.

2- المشروع المقترح لجمهورية العراق :

- ويتمثل ذلك المشروع في انشاء مصنع قدرته الانتاجية 200 الف طن من البذور سنوياً وينتج 65 الف طن من الزيوت بنسبة 32.5٪.
- تبلغ التكاليف الاستثمارية 24.5 مليون دولار امريكي مقسمة كما يلي :
  - * المعدات والآلات والمكائن 10.5 مليون دولار
  - * العربات ووسائل االنقل 5 مليون دولار
  - * اجهزة مختبرية وكيماويات 3.5 مليون دولار
  - * ادوات مكتبية 1.5 مليون دولار
  - * احتياطي (10٪) 2 مليون دولار
  - * الفائدة على رأس المال المستثمر (10٪) 2 مليون دولار
- كما اوردت الدراسة ان تكاليف التشغيل السنوية للمشروع 28.5 مليون دولار امريكي وتتضمن كلفاً ثابتة (6.9 مليون دولار) وكلفاً متغيرة (21.6 مليون دولار).
- تقدر ايرادات المشروع سنوياً بنحو 35.8 مليون دولار بيانها كالاتي:
  - * زيوت 32.5 مليون دولار
  - * مخلفات 3.3 مليون دولار
- تقدر الربحية بواقع 7.3 مليون دولار سنوياً (35.8 - 28.5)
- يقدر معدل العائد الداخلي للمشروع بنحو 34٪ وهو اكبر من سعر الفائدة السنوية السائد ، وذلك يعد المشروع مجدي اقتصادياً.

جدول (5–20) : التدفقات النقدية لمشروع عصر واستخلاص الزيوت النباتية

مليون دولار امريكي

عمر المشروع الافتراضي سنة	التكاليف			الايرادات	صافي الربح بالقيمة الاجمالية
	الاستثمارية	السنوية الجارية	المجموع		
1	15.45	–	15.45	–	(15.45)
2	21.55	–	21.55	–	(21.55)
3		48.83	48.83	61.10	12.27
4		65.11	65.11	81.46	16.35
5		65.11	65.11	81.46	16.35
6	3.0	65.11	65.11	81.46	16.35
7		65.11	65.11	81.46	16.35
8		65.11	65.11	81.46	16.35
9		65.11	65.11	81.46	16.35
10		65.11	65.11	81.46	16.35
11	25.5	65.11	65.11	81.46	(9.15)
12		65.11	65.11	81.46	16.35
13		65.11	65.11	81.46	16.35
14		65.11	65.11	81.46	16.35
15		65.11	65.11	81.46	16.35
16	3.0	65.11	65.11	81.46	16.35
17		65.11	65.11	81.46	16.35
18		65.11	65.11	81.46	16.35
19		65.11	65.11	81.46	16.35
20		65.11	65.11	81.46	16.35

ب - مشروع انشاء وحدات لتكرير الزيوت

يهدف هذا المشروع الى انشاء وحدات لتكرير الزيوت في مناطق تجمع وحدات العصر الصغيرة التي تبيع وتستهلك الزيت بحالته الخام دون تكرير مما يؤثر على صحة المستهلكين ، ويقترح ان تكون التقنية المستخدمة هي التكرير بالطريقة المستمرة مما ينشأ عنه فاقداً أقل وخاصة للمحتوي الزيتي للبذور التي سبق تخزينها جيداً قبل عملية العصر . ومن مميزات هذا المشروع رفع المستوى الصحي نتيجة استخدام زيوت مكررة نقية عمرها الافتراضي الاستهلاكي اطول مما يسمح بتخزينها لدى المستهلك . وعلاوة علي ذلك فإن مخلفات عملية التكرير والمعروفة باسم "موسيلاج" تستخدم كما هي في تصنيع بعض انواع الصابون الرخيص أو تصنيعها الى احماض دهنية تستخدم ايضاً في صناعة الصابون الجيد وبعض أنواع المنظفات الصناعية وغيرها . وبذلك تكون عملية التكرير قد اسهمت في تحسين اقتصاديات التشغيل واستخدام عمالة علاوة على الارتقاء بالمستوى الصحي للمستهلكين ، وزيادة القيمة المضافة .

ونترك هنا تحديد القدرات الانتاجية /يوم بالنسبة لوحدات التكرير حيث يتم تحديدها طبقاً لكمية انتاج المعاصر الموجودة في المنطقة ونوعية المحاصيل المستخدمة في العصر وطول مدة التشغيل والتي يساعد على اطالتها توفر مخزون جيد من البذور على مستوى المنطقة المقام فيها .

وعلى أي الاحوال فإن دراسة تجمعات المعاصر الصغيرة وتوزيعها الجغرافي وحجم انتاجها من الزيوت وقربها من بعضها البعض ونوع العبوات المستخدمة لنقل الزيت وصلاحية الطرق الموصلة ستكون من العوامل المؤثرة علي انشاء هذه الوحدات الخاصة بالتكرير وتقدير قيمة العائد المتوقع في الاستثمار في هذا المجال .

ج - مشروع انشاء مخازن مهواة في مناطق التجمع الزراعي

يهدف هذا المشروع الي انشاء مخازن مهواة في مناطق التجمع الزراعي التي يسود فيها زراعة المحاصيل الزيتية بحيث يقوم المزارع بتسليم محصوله اليها اختيارياً - في أولي مراحل انشائها حتى يتبين مميزات وفوائد التخزين - مقابل السعر السائد المعلن للتداول .

وهذه المخازن إما أفقية أو رأسية على شكل صوامع معدنية أو خرسانية وجميعها مجهزة بآليات الاستلام والتداول والتسليم الصب (السائب) والمعبأ، علاوة على امكانية تبخير ومقاومة الحشرات وايضاً مقاومة الحريق. وهذه المخازن من شأنها الحفاظ على البذور من التلف الناجم عن الامطار والاصابة بالحشرات والقوارض .

ويعمل هذا التخزين المهوى - وهو هدف رئيسي لهذه النوعية من المخازن - على وقف عمل الانزيمات بالبذرة وبالتالي يمنع زيادة الاحماض الدهنية المنفردة (الحرة) في المحتوى الزيتي للبذرة مما يؤدي الى زيادة المردود من الزيت الناتج وتقليل فواقد عمليات التكرير . والى جانب ذلك فإن هذا التخزين الصب يعمل على توفير العبوات (الاجولة) حيث تستخدم لاكثر من مرة مما يقلل من التكلفة ويحفظ هذه العبوات بحالة سليمة لمدة أطول.

وبطبيعة الحال فإن سعة المخازن سوف تختلف من حيث كمية صافي المخزون خلال الموسم حيث تجري عمليات سحب كميات للعصر مع بدء المحصول . ونتصور أن يتحدد حجم الوحدة التخزينية الاقتصادية طبقاً لآفاق تنمية البذور الزيتية في مناطق الزراعة من حيث المساحة المنزرعة وانتاجيتها ونوعية البذور . وفي هذه الحالة تجري الدراسة الاقتصادية اللازمة لتحديد المال المستثمر والعوائد المنتظرة نتيجة الحفاظ على البذرة من التلف وبالتالي تزيد الكمية الصالحة للعصر علاوة علي زيادة مردودها من الزيت في مرحلة التكرير ونقص الفواقد.

الفصل السادس :
الآثار المتوقعة نتيجة لتنفيذ المخطط التنموي للمحاصيل الزيتية

الفصل السادس
الآثار المتوقعة نتيجة لتنفيذ المخطط التنموي للمحاصيل الزيتية

تمهيد

إستهدف المخطط ابراز حدة الفجوة الغذائية في مجال الزيوت النباتية (بما فيها زيت الزيتون)حيث من المتوقع ان تنخفض نسبة الاكتفاء الذاتي من نحو 35٪ كمتوسط للفترة 1991-1994 لنحو 33٪ عام2002 والى 30٪ عام 2007 . فيما لو استمرت معدلات الانتاج والاستهلاك الحالية . ويزيد من تعقيد الفجوة أن السنوات المقبلة قد تشهد تراجعاً في حجم انتاج البذور والثمار الزيتية في العالم نتيجة لتقليص الدعم وفق موجهات المنظمة العالمية للتجارة ، ومن ثم ترتفع الأسعار بالنسبة للاقطار العربية المستوردة لمنتجات المحاصيل الزيتية .

وفي سبيل تجاوز هذه التداعيات وتمكين الاقطار العربية من التوسع في انتاج المحاصيل الزيتية لسد الفجوة ، فقد اشتملت هذه الدراسة على عدد من المشاريع لتوطين التقانة ورفع الانتاجية . ومن خلال استعراض البرامج القطرية ، فقد أمكن تحديد مساحات للتوسع الأفقي والتأكيد على السياسات التي تحفز القطاع الخاص للاستثمار في مجال المحاصيل الزيتية في اطارنظام مؤسسي مواتي يساهم في وضع السياسات ويراقب ويتابع تنزيلها على الواقع . وفي مجال الانتاج الصناعي ، فقد تم تحديد ثلاثة مشاريع لتعظيم الفائدة من الطاقات المتاحة وتدعيمها بتقانات صناعية جديدة ومتطورة مما يضاعف من انتاج الزيوت النباتية .

ومن المتوقع أن تترتب على المخطط - بمشيئة الله - آثار ايجابية يمكن ايجازها على النحو التالي :

6-1 في مجال الانتاج وتقليص الفجوة

تغطي المحاصيل الزيتية في الوقت الراهن نحو 2.7 مليون هكتار ، منها نحو 450 الف هكتار مروي . وباستثناء المساحة المزروعة في مصر والمقدرة بنحو 116 الف

هكتار ، فان الانتاجية في المساحات الاخرى متواضعة جداً ، ويمكن زيادتها من خلال استخدام الاصناف المحسنة والميكنة الزراعية وتسوية الاراضي الزراعية المروية وغيرها من مكونات الحزم التقنية الموصى بها وفق ما جاء في مشاريع التوسع الرأسي . ومن شأن ذلك أن يزيد الانتاجية بنحو 70٪ في الاراضي المطرية ونحو 40٪ في الاراضي المروية ، مما يعني زيادة الانتاج الكلي بنحو 775 الف طن من البذور الزيتية بحلول عام 2002.

بالاضافة الى ذلك فإن بعض الاقطار تبرمج للتوسع الأفقي في المحاصيل الزيتية الحولية في مساحات تبلغ نحو 3 مليون هكتار ، منها نحو 1.8 مليون هكتار في السودان و 600 الف هكتار في مصر و 480 الف هكتار في المغرب و 60 الف هكتار في العراق فضلاً عن أن الجزائر تركز علي التوسع في بساتين الزيتون في مساحة 500 الف هكتار .

وبطبيعة الحال فإن تنفيذ هذه البرامج يتوقف على فاعلية السياسات الاقتصادية الجديدة وقدرتها على تحفيز وتشجيع المستثمرين ، كما يتوقف على مدى تجاوب القطاع الخاص مع تلك السياسات .

ومهما يكن ففي ضوء هذين الافتراضين فإن الانتاج نتيجة للتوسع الرأسي سوف يزيد الانتاج بنحو 775 الف طن بذور زيتية أو بنحو 310 طن زيوت نباتية . ولو قدر للتوسع الافقي أن يتحقق أيضاً بتنفيذ كل المساحات المرصودة فإن انتاج البذور الزيتية سوف يزيد بنحو 1.6 مليون طن يمكن استخلاص زيت نباتي منها بما يعادل نحو 640 الف طن ، وهذا يعادل نحو 29٪ من حجم الفجوة عام 1994. وبالاضافة لما تحقق نتيجة للتوسع الرأسي فإن الفجوة بحلول عام 2002 يمكن أن تنخفض بمقدار 960 الف طن وتصبح نسبة الاكتفاء الذاتي من الزيوت والشحوم النباتية نحو 47٪ بدلاً من 24٪ التي قدرت فيما لو استمرت الاحوال دون تأثير من مشاريع المخطط (جدول 4-11).

إن من شأن تحقيق هذه التوقعات أن يدفع الاقطار العربية الى السير قدماً في تنفيذ برنامج اكثر طموحاً لتحقيق الاكتفاء الذاتي والاسهام في التجارةالدولية بنصيب وافر .

6-2 في مجال ترشيد استخدام الموارد

إن تنفيذ مشاريع توطين التقانة وميكنة العمليات الزراعية وأستخدام تقانات الري الحديثة وتسوية الاراضي الزراعية بطريقة صحيحة سوف يرفع الانتاجية خلال الخمس سنوات القادمة بنسب تتراوح بين 40٪ و 70٪ مما يقلل الحاجة لاستثمارات لتنمية مناطق جديدة ، كما أنه يوفر كميات من مياه الري بنسب تتراوح بين 30٪ و 35٪ مما يسمح بزيادة الرقعة المروية وتحقيق استقرار في الانتاج الزراعي . فاذا كانت محاصيل البذور الزيتية المروية تغطي في الوقت الحاضر نحو 450 الف هكتار ، فإن ترشيد استخدام مياه الري سيمكن من رفع المساحة لنحو 600 الف هكتار دون اللجوء لتشييد منشآت جديدة للري من سدود وبيارات وطلمبات وغير ذلك . ومن ناحية اخري فإن زيادة الانتاجية سوف تقلص تكاليف الانتاج بنسب تتراوح بين 40٪ و 45٪ ويزيد من دخل الزراع بنسب تتراوح بين 25٪ و 40٪ وتتيح له موقعاً تحت الشمس للمنافسة في التجارة الدولية في مطلع القرن القادم.

6-3 في مجال إصحاح وتنمية البيئة

تخطط كل الاقطار العربية في الشمال الافريقي وفي الهلال الخصيب لتوسيع بساتين للزيتون وخاصة على سفوح الجبال وذلك في مساحة قد تصل لنحو مليون هكتار بحلول عام 2002. بالاضافة للانتاج المتوقع من الزيت ، فان تشجير المناطق الهامشية وسفوح الجبال سوف يساعد على تثبيت التربة وايقاف انجرافها، كما أن تكثيف الغطاء النباتي سوف يساعد في استقرار معدلات هطول الامطار .

6-4 في مجال توطين التقانة

في اطار سياسات التحرير الاقتصادي وتطبيق حقوق الملكية على الاصناف والمعاملات الفلاحية والتقانة الزراعية فإن توطين التقانة في الوطن العربي يكتسب اهمية بالغة . ولهذا فقد استهدف المخطط تدعيم قدرات الاقطار العربية لتنشيط الجهود البحثية والارشادية من اجل تحقيق هذا الهدف . وعلى الرغم من أن المخطط قد استهدف الاقطار العربية المعنية بالتوسع في انتاج المحاصيل الزيتية ، فإن مثل هذا البرنامج ينبغي أن يتبع بالنسبة لكل الاقطار العربية ولكل المحاصيل حتى تضع الأمة العربية الاساس القويم لنهضة شاملة بعيداً عن الاعتماد على الغير في جلب التقانة.

6-5 في مجال توفير فرص العمل

تنفيذ كامل المخطط بزيادة المساحة المحصولية بنحو 2.4 مليون هكتار وزيادة انتاج الزيت النباتي بنحو 960 الف طن بحلول عام 2002 يخلق فرصاً متعددة للعمل ، ليس فقط على مستوى الحقل ولكن ايضاً على مستوى القطاعات الصناعية والتجارية والخدمية

وعلى المستوى الريفي فإن المساحة المخططة يمكن أن تستوعب نحو مليون زارع كل بمساحة 2.4 هكتار ، وهذا يحقق العيش المتواضع لنحو 5 مليون من سكان الريف العربي. وعلى المستوى الصناعي فإن الوحدة الصناعية النمطية التي اقترحت لانتاج 75 الف طن زيت سنوياً يمكن أن تستوعب عمالة في حدود 140 فرداً ، واذا قدر للانتاج الجديد ان يعصر في مصانع جديدة مماثلة فإن حجم الاستخدام سوف يرتفع لنحو الفي عامل ، هذا بالاضافة للاعداد الكبيرة التي سوف توظف جهودها في خدمات النقل والشحن والتفريغ والتجارة والخدمات الاجتماعية الاخرى المصاحبة.

لقد اهتم المخطط بأن يكون التوسع الزراعي مصحوباً بتنمية مصادر المياه والسدود المؤقتة والدائمة وغير ذلك من التجهيزات لتوفير مياه الشرب والري التكميلي. ومن شأن ذلك ان يحقق الاستقرار في الريف وينهض به اقتصادياً واجتماعياً .

6-6 في مجال الدخل القومي

تقدر قيمة الزيوت المتوقعة بحلول عام 2002 (المقدرة بنحو 960 الف طن) بنحو 480 مليون دولار امريكي ، وهي وان كانت لا تمثل الا نحو 0.09٪ من الدخل القومي العربي عام 1992 إلا انها تمثل كامل حصيلة الصادرات السنوية للسودان وهو القطر الرئيسي في انتاج البذور الزيتية . وهذه القيمة تماثل نحو 48٪ من قيمة الفجوة عام 1994. ومن هنا فإن اهميتهاالنسبية تبدو اوضح بالنسبة للاقطار العربية النامية التي تستورد الزيوت مثلما هي بالنسبة للسودان والاقطار العربية الاخري التي يمكن ان تكون المصدر لهذه السلع .

6-7 في مجال التصنيع

وردت آنفاً إشارة للآثار المباشرة للمخطط في مجال التصنيع من حيث زيادة إنتاج

الزيوت النباتية ، وتقليص الفجوة الغذائية ، ومن حيث توفير العمالة وزيادة الدخل القومي . وهناك آثار غير مباشرة رأينا أن ننوه عنها من ذلك أن تصنيع البذور والثمار الزيتية يوفر قدراً كبيراً من الكسب والذي يذهب لإعداد وتجهيز الأنعام بسوق المستهلك محلياً ودولياً . ويعتبر هذا عنصراً حيوياً في تنمية الإنتاج الحيواني نظراً لأن الأغلبية العظمى من القطعان العربية تعيش في البادية حيث توفر المراعي الطبيعية الحد الأدنى من الإحتياجات الغذائية والتي تستكمل بمخلفات المحاصيل الحقلية والمحاصيل العلفية والعلف المصنع والذي يمثل الأكساب أهم عناصره .

ومن ناحية أخرى فإن إستخدام التقانة الحديثة في إستخلاص الزيوت ينقيها من كل الشوائب حفاظاً وتأميناً لصحة المستهلك وهو مطلب ينسجم مع المواصفات القياسية الدولية ومتطلبات منظمة الإيزو ، كما أن مخلفات تنقية الزيوت يوفر خامات تصلح لصناعات ثانوية مما يزيد القيمة المضافة للبذور والثمار الزيتية .

6-8 في مجال الهياكل المؤسسية

في ظل الظروف الاقتصادية التي تمر بها الاقطار العربية وما تتميز به الاقطار النامية من ضعف في البنيات الاساسية وفي قنوات التسويق والمرافق المختفلة ، فإن جهود التنمية تجابه عادة بالكثير من العقبات والمحددات مما يستوجب وجود آلية جامعة لتحقيق الشورى الجماعية ، واستصحاب كل الفعاليات في التخطيط والتنفيذ والمتابعة والتقويم .

ومن هنا فقد برزت فكرة انشاء مجالس قطرية للمحاصيل الزيتية تضم في عضويتها كل حلقات التخطيط والانتاج والتسويق لوضع الخطط ثم متابعة تنفيذها .

وفي ظل التواصل العالمي والاعتماد المتبادل اقليمياً ودولياً تبرز اهمية المعلومة سواء أكانت عن المساحات المزروعة أو حجم الانتاج أو المخزون أو سياسات التسويق والتسعير أو نتائج البحوث . ومن هنا فإن انشاء شبكة معلومات للمحاصيل الزيتية كفيل بوضع الاساس لتنسيق السياسات وبرامج الانتاج والخطط المستقبلية ، كما ان الشبكة ببسطها للمعلومات الخاصة بالاصناف المحسنة والموارد الوراثية وغيرها سوف تساعد في اختزال الزمن المطلوب لتوطين التقانة من خلال الاستفادة من تجارب الآخرين . وبطبيعة الحال سيكون للمنظمة العربية للتنمية الزراعية دور محوري في ربط الاقطار بحصيلة مركز التوثيق العربي ومراكز البحوث العالمية .

6-9 في مجال التعامل مع المستجدات على الساحة الدولية

اهتم المخطط بالمستجدات على الساحة العالمية ، بما في ذلك سياسات التحرير ، واتفاقية الجات (جولة اورجواي)، والتكتلات الاقتصادية . وتبرز اهمية التصدى لهذه المستجدات في انها تمثل تحدياً حقيقياً ليس فقط امام النهضة الزراعية ، ولكن ايضاً امام التنمية الاقتصادية والاجتماعية للوطن العربي .

ففي مجال السياسات الخاصة بمكافحة التضخم من خلال تخفيض الصرف الحكومي لفت المخطط الانتباه الى أن تخفيض الصرف على خدمات القطاع الزراعي سوف يضعف الخدمات ويكرس تخلف القطاع الزراعي بكل ما في ذلك من آثار على التطور الاقتصادي والاجتماعي ، وخاصة في الاقطار التي تعتمد اعتماداً كبيراً على هذا القطاع في تحريك وتفعيل الاقتصاد الوطني .

وفي سبيل اعداد الاقطار العربية لمرحلة التحرير الكامل للتجارة العالمية فقد ابرز المخطط اهمية دعم القطاع الزراعي حتى يبلغ المستوى المناسب للمنافسة العالمية ، خاصة وأن دول الاتحاد الاوربي تدعم القطاع الزراعي باكثر من سبعين مليار دولارسنوياً ، وأن هذا الدعم سوف يتواصل بنحو ستين مليار دولار بعد عام 2005. ومن ناحية اخرى فقد ركز المخطط الانظار نحو الالتزام بمعايير الجودة والمواصفات القياسية ومعايير السلامة والصحة الصادرة من منظمة الايزو ومن قبل المنظمة العالمية للمواصفات والمقاييس .

كذلك فقد اكد المخطط على اهمية مراجعة السياسات الخاصة بالاستثمار والاستخصاص والاتفاقيات التفضيلية في اطار التعاون الثنائي ، وذلك لان تحرير التجارة بعد الفترة الانتقالية اي بعد عام 2005 يستوجب تعميم المعاملات التفضيلية لكل الاقطار، كما يسمح لاصحاب الصناعات باستيراد الخام بأفضل الشروط دون الالتزام بالسوق المحلي ، مما قد يضر بالانتاج المحلي . كما ابرز المخطط اهمية التكتلات الاقتصادية واكد على متابعة السعى لتحقيق تكتل عربي اقتصادي ، وتفعيل السوق العربية المشتركة . ففي اطار مثل هذا التكتل يتسع السوق امام الاقطار العربية ، وبفضل الميزات والتسهيلات التي يتفق عليها تستطيع الاقطار العربية تقليل حدة المنافسة الخارجية وتمكين المنتجين في حقلي الزراعة والصناعة من تطوير الانتاجية وبلوغ المطابقة للمواصفات القياسية. ويلخص الجدول رقم (6-1) الغاية المستهدفة من المخطط لتنمية قطاع انتاج وتصنيع المحاصيل الزيتية ويشير للسياسات والآليات المقترحة والنواتج المستقبلية المتوقعة .

جدول رقم (6-1) :الآثار المستقبلية لتنمية انتاج وتصنيع المحاصيل الزيتية

الهدف	السياسات المطلوبة	الآليات المقترحة	النواتج المستقبلية
تحقيق الاكتفاء الذاتي ثم التوسع بغرض التصدير	- توسيع انتاج المحاصيل رأسياً وأفقياً . - تحديث وتوسيع الطاقة التصنيعية . - متابعة سياسات التكيف الهيكلي والاستخصاص . - رفع الكفاءة الاقتصادية والادارية لمؤسسات القطاع العام . - تنسيق السياسات والخطط والبرامج العربية - توسيع التجارة البينية . - تفعيل السوق العربية المشتركة . - تأصيل وتطوير السياسات السعرية والائتمانية - تحرر وتبسيط اجراءات التجارة الخارجية .	- تشجيع القطاع الخاص للاستثمار في الانتاج الزراعي وفي الخدمات المرتبطة به كالميكنة والبحوث ، والوقاية وانتاج الآليات والتصنيع . - التوسع في نشر المصارف الاستثمارية والائتمانية - تطوير اسواق المحاصيل . - تطوير أسواق الأسهم. - انشاء شبكة معلومات .	في مجال الأمن الغذائي : تحقيق الاكتفاء الذاتي ثم التوسع بغرض التصدير . في مجال الدخل القومي : زيادة الدخل القومي بقيمة 480 مليون دولار سنوياً خلال الخمس سنوات الأولى ، ثم مضاعفة ذلك في السنوات التالية . في مجال العمالة: استيعاب مليون زارع وتوطين اكثر من 5 مليون من السكان والقي عامل خلال الخمس سنوات الأولى ، ثم مضاعفة الاعداد في السنوات التالية . في مجال ترشيد استخدام الموارد : رفع انتاجية الارض بنسبة 70٪ في المرحلة الاولى وتحقيق تحسن مضطرد في السنوات التالية. في مجال توطين التقانة : استنباط اصناف ملائمة والتوسع في انتاجها . في مجال التصنيع : انتاج زيوت بمواصفات عالمية وتوفير المنتجات الثانوية كالكسب للاستهلاك المحلي . في مجال اصحاح البيئة : تثبيت التربة وايقاف الانجراف وتأمين السلامة الصحية . في مجال الهياكل المؤسسية: توفير البيانات الخاصة بالبحوث والمواد الوراثية والانتاج والاسواق والاسعار.

المراجع

المراجع

أ- المراجع العربية :

1- المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، الكتاب السنوي للاحصاءات الزراعية العربية . المجلدات 12 و 13 و 14 و15 للسنوات 1992 الي 1995.

2- المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، برنامج الأمن الغذائي العربي - الجزء الرابع انتاج محاصيل البذور الزيتية (الخرطوم 1980)

3- المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، برنامج الأمن الغذائي العربي في قطاع البذور الزيتية . دراسة معوقات انتاج محاصيل البذور الزيتية في الوطن العربي (الخرطوم 1991).

4- المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، ، المخطط الرئيسي لتنمية قطاع الحبوب في الوطن العربي (الخرطوم 1994).

5- المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، ، دراسة حول التقانات الملائمة لتطوير انتاجية الزراعة المطرية في الوطن العربي والمشروعات المقترحة للتطوير (الخرطوم 1995).

6- المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، اوضاع الأمن الغذائي العربي (1995).

7- المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، التقارير القطرية للدراسة لكل من الجزائر والسودان وسوريا والعراق وليبيا ومصر والمغرب واليمن (الخرطوم 1996).

ب - المراجع الانجليزية :

1- FAO Production Year Book. Vol. 48 (1994).

2- AOAD, The impact of the oilseed crops development project on farmers in Sudan and Yemen (Khartoum ,1995).

فريق الدراسة

فريق الدراسة

(أ) خبراء من خارج المنظمة :

1- الاستاذ الدكتور محمد عثمان خضر

استاذ الوراثة وتربية النبات – كلية الزراعة – جامعة الخرطوم – جمهورية السودان
رئيساً للفريق

2- المهندس كمال الدين احمد البيلي

استشاري تصنيع الزيوت – جمهورية مصر العربية عضواً

3- الدكتور سليمان سيد احمد

مستشار اقتصادي –جمهورية السودان عضواً

4- المهندس عبد العزيز يونس حجازي

خبير بمجلس المحاصيل الزيتية – بجمهورية مصر العربية عضواً

5- المهندس محمد خزمه

مدير ادارة الاقتصاد الزراعي

وزارة الزراعة – الجمهورية العربية السورية عضواً

(ب) خبراء من داخل المنظمة :

1- الدكتور كرار أحمد عبادي – مدير ادارة الامن الغذائي مستشار الفريق

2- الدكتور خاشع محمود الراوي – مدير ادارة المشروعات التنفيذية عضواً

3- الدكتور عباس عبد الرحمن ابو عوف – مدير ادارة الدراسات والبحوث عضواً

4- الدكتور مرسي علي فوزي – مدير المركز العربي للمعلومات والانذار المبكر
عضواً

(ج) الخبراء القطريون الذين ساهموا باعداد التقارير القطرية :

جمهورية مصر العربية:

- المهندس محمود نظيف
- الدكتور بدر عبد العزيز

الجماهيرية العربية الليبية الاشتراكية العظمى:

- المهندس عبد السلام الفيتورى

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية:

- المهندس محمد فؤاد راشدى

جمهورية العراق:

- الدكتور حامد محمود جدعان
- الدكتور جميل محمد جميل

جمهورية السودان:

- الدكتور على عبد العزيز

جمهورية اليمن:

- المهندس أمين نويصر
- المهندس حسين صالح باحميد

المملكة المغربية:

- المهندس بريطل أمال
- المهندس أمهروق زئر
- المهندس عبد العزيز كلوح

الجمهورية العربية السورية:

- المهندس محمد خزمة
- المهندس محمد المولى

الملخص الانجليزي

Development of Production and Processing of Oil Seeds in the Arab World

Summary

This study consists of six chapters. The first chapter deals with the current status of production and marketing of oil seeds and fruits as well as the policies affecting both.

The current pattern of processing is the subject matter of the second chapter, while the third chapter outlines the main limitations and constraints affecting production and processing . The fourth chapter deals with the current and expected consumption, including the size of imports , exports and the gap between production and consumption,

The potential for oil seed production and processing is discussed in chapter five; and the economic and agricultural policies and their impact on the development of oil crops are presented. Several projects for increasing production, both horizontally and vertically, as well as projects for improving processing are suggested.

The study concentrated on the oil crops currently grown on a commercial scale in the Arab World, e.g. groundnut, sesame, sunflower and soybean, as well as cotton (cotton seed is a by-product) and olive.

Chapter one shows that the annual oilseed crops occupied 2.6 million hectares, as an average during the period 1992-1994, representing 6% of the cultivated area in the Arab World. The corresponding production, on average, was 2.5 million tons for the same period.

About 61% of the area under annual oil seed crops is occupied by sesame and groundnut and 90% of this area is in

the Sudan where productivity is very low and fluctuating. This is due to the fact that 100% of the sesame area and about 80% of the area under groundnut in the Sudan are rainfed.

The main producers of sunflower are Morocco, Sudan, Iraq and Egypt which accounted for 90-97% of the total production in the Arab World during 1990-1994 . Production of this crop on a commercial scale started only ten years ago, and its area fluctuated between 6.0% and 16.5% of the total area under oil seed crops during the last ten years.

With regard to soybean, Egypt has been practically the only producer during the 1980s. However, the area under this crop showed a declining trend in Egypt and an increasing one in Syria during the 1990 s. It is noteworthy that the area under this crop in the Arab World is very small - being less than 1% of the total area under oilseed crops.

Cotton seed is an important source of oil in many Arab countries, and it accounts for 51% of the oil seed production in the Arab World. The main producers (97%) of cotton seed are Egypt, Syria and Sudan.

Tunisia, Morocco and Syria are the main producers of olive. They contributed 76% of the total production of the Arab World in 1994. During the 1980s , the average production in the Arab World was 1.6 million tons. It increased during the 1990 s to reach 2.9 million tons by 1994.

Chapter two shows that the average annual production of oil during 1992-1994 was 1321 thousand tons, of which 373 thousand tons were olive oil and 948 thousand tons of other oils. The average import of oil during the same period was 2428 thousand tons; only 30 tons of which were olive oil, while 219 thousand tons were exported of which 141 thousand tons were olive oil. During the period 1992-1994, the Arab World was self-sufficient in olive oil (142%) while it was much below self-sufficiency in other oils (29%).

Although there is a large potential in the Arab World for

expanding the production of oil seeds, this is restricted by several limitations and constraints. These are divided in the third chapter, into physical, technological , economic and institutional. The physical limitations include desertification as in Sudan and Somalia, salinization as in Iraq and Syria, encroachment of sea salts as in countries overlooking the Mediterranean Sea e.g. Libya, and increase in water table as in Egypt.

The physical limitations also include the fluctuation in the amount of rainfall from one season to the other and the variation in its distribution during the season.

Technological constraints led to low productivity. These constraints include the limited use of , improved varieties, high quality seeds for planting, fertilizers, herbicides..etc, as well as improper execution of the cultural practices e.g. sowing date, plant density, harvesting..etc.

The economic limitations and constraints are inadequate financial resources, foreign debts, deficit in the general budget and balance of payment , inadequacy of marketing channels as well as in information on production, costs and prices.

Inadequacy of research and extension services, poor training, weakness of cooperative organizations, inadequacy of land laws and credit banks are among the institutional and organizational limitations

Among the limitations of processing are fluctuation in seed production, inadequate infrustructure , use of out-dated technology, un-availability of enough convertable currencies, poor supply of spare parts and inadequate maintenance programmes. The limitations also include high taxes and customs, poor packaging, large extraction capacities than the available amount of seed, poorly qualified staff..etc.

Chapter four shows that during 1991-1994, the average value of imported seeds and oil was 1600 million U.S. dollars (90% of which for oil), and the average amount of imported oil

and seeds was 2451 and 346 thousand tons, respectively. The amount of exported oil and seeds was, respectively,223 and 256 thousand tons, and the main exports were olive oil from Tunisia and sesame and groundnut seeds from the Sudan.

Self-sufficiency in vegetable oils (including olive oil) was 35% as an annual average for the period 1991-1994, compared to 33% for the period 1986-1990. High on the list of self-sufficiency are Tunisia (102%), Syria (73%), Sudan (72%), Morocco (47%) and Somalia (42%).

The consumption of oil (other than olive oil) in the Arab World is expected to increase from 948 thousand tons as an average for 1992-1994 to 997 in 2002 and to 1029 in 2007, while the gap will increase from 2321 thousand tons to 3242 and to 3957 for the same periods. The percentage of self-sufficiency in these oils is expected to decrease from 29 (average of the period 1992-1994) to 24 in 2002 and to 21 in 2007.

On the other hand, the production of olive oil is expected to increase from 275 thousand tons (an average of 1992-1994) to 482 in 2002 and to 566 in 2007 resulting in 140-142% self-sufficiency.

The potential of developing the production and processing of oilseed crops is discussed in chapter five. It starts by defining the objectives as vertical and horizontal expansion and rehabilitation of industrial capabilities to narrow the gap between production and consumption.They include also formulation of policies in line with developments on the international arena, such as the emergence of economic blocks and the establishment of the World Trade Organization. The objectives also include the formulation of agricultural and economic polices taking in consideration the effects of structural adjustment and economic reform. These policies include anti-inflationery measures without reducing expenditure on agricultural services - including oil seeds. They should also address the possibility of reinstating partial

subsidies until high yields are sustained as well as taking measures for the adoption of appropriate technologies, revision of investment and privatization policies and creation of a pan-Arab economic block.

The study suggested a number of projects and programmes to increase production, both vertically and horizontally.

These include the following :

(A) Vertical Development :

1-Transfer and development of new technologies.

2- Development of oil seeds through mechanization.

3-Improvement of surface irrigation through land levelling using LAZER.

4-Improvement in the economics of production of oilseed crops by sprinkler irrigation.

5- Creation of national councils for oilseed crops.

6- Creation of an information network for oilseed crops.

(B) Horizontal Development :

Based on the information contained in the country reports prepared for this study, a programme for horizontal expansion in the production of oilseed crops is suggested for some countries. This is necessitated by the finding that vertical development will not be enough for increasing the percentage of self-sufficiency

At the end of chapter five, the following projects are suggested for improving oilseeds processing in the Arab World .

1- Creation of a model unit for oil extraction.

2- Creation of refining units for oil.

3- Creation of aerated seed stores in the rural areas.

The study ends with chapter six which discusses the expected impact of the above mentioned programmes and projects on the production and processing of oil seeds. It is pointed out that the execution of the vertical development will increase the production by 775 thousand tons of seeds (310 thousand tons oil) by the year 2002 due to about 70% increase in rainfed and about 40% increase in irrigated productivity.

Moreover, on implementing the horizontal expansion in some Arab countries, the production is likely to increase by 1.6 million tons of seeds (640 thousand tons of oil) which is equivalent to 29% of the size of the gap in 1994. By adding the increment of the vertical development, self-sufficiency in the oil of annual oilseed crops will increase from 24% to 47% . In addition, the implementation of the suggested irrigation projects will save water that may be used to increase the irrigated area under oilseed crops from 450 to 600 thousand hectares

The increase in area and production of oilseed crops will create several job opportunities not only in the fields but also in other sectors like industry, trade and services..

In conclusion, the objective of the development of oil crops is meant to increase Arab self-sufficiency in oils and seed cakes. It is feared that the availability of financial resources in future may not be a guarantee for food security, since the adequate availability of oilseed and their products is being questioned in view of the decrease in the supply and increase in prices of food commodities . This creeping international food crisis should impress upon the Arab countries the urgency of developing Arab oil seeds. Fortunately, the potential for such development is readily available in the Arab World.