

STUDY OF THE IMPACT OF APPLYING LAND IMPROVEMENT AND SOIL CONSERVATION PROGRAMS ON THE MOST IMPORTANT ECONOMIC VARIABLES OF SUMME MAIZE IN FAYOUM GOVERNORATE

Ali A.A. and A. A.A. Kotb

Agricultural Economic Research Institute, Agricultural Research Center

دراسة أثر عمليات تحسين الاراضي الزراعية على أهم المتغيرات الاقتصادية لمحصول الذرة الشامية الصيفى فى محافظة الفيوم
علي عبد المحسن علي و علاء احمد احمد قطب
معهد بحوث الإقتصاد الزراعي - مركز البحوث الزراعية

المخلص

يستهدف هذا البحث دراسة اثر عمليات تحسين الاراضى الزراعية على اهم المتغيرات لمحصول الذرة الشامية بمحافظة الفيوم لتوعية المنتجين الزراعيين باهمية اجراء عمليات تحسين الاراضى الزراعية لزيادة الانتاجية والعائد المتوقع من عملية تحسين الاراضى الزراعية لزيادة دخولهم ورفع مستوى معيشتهم من ناحية وزيادة الانتاج الزراعى على المستوى القومى لرفع معدلات الاكتفاء الذاتى من السلع الزراعية وتخفيض العجز فى الميزان التجارى الزراعى من ناحية اخرى
واوضحت النتائج انخفاض مساحة اراضى الفئة الانتاجية الاولى على مستوى الجمهورية من حوالى 3 مليون فدان كمتوسط سنوى للفترة الاولى (1996 - 2000) الى 978,4 الف فدان كمتوسط سنوى للفترة الثانية (2001 - 2005) بانخفاض نحو 2,03 مليون فدان يمثل 76,4% من مساحة اراضى الفئة الانتاجية الاولى فى الفترة الاولى. كما اوضحت النتائج عدم وجود اراضى زراعية فى الفئة الانتاجية الاولى والثانية بمحافظة الفيوم حيث تلاشت مساحة الاراضى ذات الفئة الانتاجية الثانية بها، بينما تزايدت مساحة الاراضى ذات الفئة الانتاجية الثالثة بمحافظة الفيوم من 193,7 الف فدان كمتوسط سنوى للفترة (1996 - 2000) الى 272 الف فدان كمتوسط سنوى للفترة (2001 - 2005)، وتحول حوالى 247,9 الف فدان بمحافظة الفيوم الى الاراضى الزراعية ذات الفئة الانتاجية الرابعة كمتوسط سنوى للفترة (2001 - 2005) مقابل عدم وجود اراضى زراعية ذات الفئة الانتاجية الرابعة بمحافظة الفيوم فى الفترة (1996 - 2000).

واوضحت النتائج ان الاستثمارات السنوية المنفذة فى مجال تحسين الاراضى الزراعية على مستوى الجمهورية قد بلغت نحو 48,8 مليون. وتشمل هذه الاستثمارات اضافة نحو 196,6 الف طن من الجبس الزراعى، والحرق تحت التربة لنحو 530,7 الف فدان، وتطهير المجارى المائية لنحو 1,134 مليون فدان وذلك كمتوسط سنوى للفترة (1992/1993 - 2007/2008).

وتشمل عمليات تحسين الاراضى الزراعية بمحافظة الفيوم اضافة نحو 13,4 الف طن من الجبس الزراعى، والحرق تحت التربة لحوالى 47 الف فدان، وتطهير المجارى المائية لنحو 219,8 الف فدان وذلك كمتوسط سنوى للفترة (2002/2003 - 2007/2008).

واوضحت النتائج ان عملية اضافة الجبس الزراعى للاراضى الزراعية لمحصول الذرة الشامية الصيفى بمحافظة الفيوم قد أدت الى زيادة انتاجية الفدان بنحو 10,56%، وزيادة صافى العائد للفدان بحوالى 148,24%، وزيادة ارباحية الجنيه المستثمر بنحو 140% مقارنة بالمنتجين الزراعيين الذين لم يستخدموا الجبس الزراعى لمحصول الذرة الشامية الصيفى.

كما اوضحت النتائج ان عملية التسوية بالليزر للاراضى الزراعية لمحصول الذرة الشامية الصيفى بمحافظة الفيوم قد أدت الى زيادة انتاجية الفدان بنحو 18,31%، وزيادة صافى العائد للفدان بحوالى 323,79%، وزيادة ارباحية الجنيه المستثمر بنحو 320% مقارنة بالمنتجين الزراعيين الذين لم يستخدموا التسوية بالليزر لمحصول الذرة الشامية الصيفى.

المقدمة

تستهدف استراتيجيات التنمية الزراعية المتعاقبة في مصر تضيق الفجوة بين الانتاج الزراعي والاحتياجات المتزايدة للسكان من الغذاء والكساء ، وذلك عن طريق كل من التنمية الزراعية الأفقية (إضافة اراضى جديدة للرقعة الزراعية من خلال استصلاح واستزراع الاراضى) والتنمية الزراعية الرأسية (زيادة انتاجية وحدة المساحة من خلال التوسع فى زراعة التقاوى مرتفعة الانتاجية والخدمة الجيدة للمحصول والحصاد فى الميعاد المناسب).

ونتيجة للتنمية الزراعية الرأسية فقد حدث اسراف فى استخدام الاسمدة الكيماوية والمبيدات و مياه الري مما ادى لتعرض الاراضى الزراعية الى الكثير من عوامل التدهور (زيادة القلوية والملوحة - ارتفاع مستوى الماء الارضى - اختلاف طبوغرافية سطح الارض ووجود طبقات صماء داخل القطاع الارضى واندماج التربة) الامر الذى انعكس على انخفاض مساحة اراضى الفئة الانتاجية الاولى ذات الانتاجية المرتفعة على مستوى الجمهورية من حوالى ٣ مليون فدان تمثل نحو ٣٨,٥ % من جملة مساحة الاراضى الزراعية كمتوسط سنوى للفترة الاولى (١٩٩٦ - ٢٠٠٠) الى حوالى ٩٧٨,٤ الف فدان تمثل نحو ١٢,٦ % من جملة مساحة الاراضى الزراعية كمتوسط سنوى للفترة الثانية (٢٠٠١ - ٢٠٠٥) ، بل وتلاشى مساحة اراضى الفئة الانتاجية الاولى والثانية بمحافظة الفيوم وسيادة الاراضى ذات الفئة الانتاجية الثالثة والرابعة بها وهى اراضى منخفضة الانتاجية ، الامر الذى استدعى اهتمام الدولة بمشروعات تحسين الاراضى الزراعية والتي تتضمن مجموعة من البرامج منها برنامج اضافة الجبس الزراعى (كبريتات كالمسيوم مائية) لعلاج مشكلة ارتفاع القلوية بالاراضى الزراعية ، و برنامج تسوية الارض تسوية دقيقة (بالليزر) للتغلب على الفروق فى طبوغرافية سطح الارض ، بالإضافة الى برنامج الحرث العميق تحت التربة فى الاراضى المندمجة والثقيلة القوام والتي يقل فيها معدلات سريان المياه واختراق الجذور مما يعيق نمو النباتات وانخفاض انتاجية المحصول، وبرنامج تطهير السترع والمساقى و المصارف لازالة الحشائش المائية واعادة سطح المجري المائي لمستواه الاصلى مما يترتب عليه سرعة حركة المياه داخل المجري المائي وانخفاض الفاقد فى مياه الري ووصول المياه الى نهايات الترغ من ناحية وانخفاض الوقت اللازم للري وبالتالي انخفاض تكلفة الري من ناحية اخرى.

مشكلة البحث :

ادى التكثيف الزراعي(زراعة وحدة المساحة من الارض اكثر من مرة واحدة فى السنة) شتوى - صيفى - نيلى) مع التوسع فى استخدام الاسمدة الكيماوية والمبيدات لزيادة انتاجية وحدة المساحة الى انخفاض مساحة اراضى الفئة الانتاجية الاولى ذات الانتاجية المرتفعة على مستوى الجمهورية ، بل وتلاشى مساحة اراضى الفئة الانتاجية الاولى والثانية بمحافظة الفيوم وسيادة الاراضى ذات الفئة الانتاجية الثالثة والرابعة بها وهى اراضى منخفضة الانتاجية ، لذلك تقوم وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى من خلال الهيئة العامة للجهاز التنفيذى لمشروعات تحسين الاراضى باجراء عمليات تحسين الاراضى الزراعية فى المحافظات المختلفة التى تعاني من تدهور الاراضى الزراعية وبصفة خاصة محافظة الفيوم باعتبارها اكثر المحافظات التى تعاني من تدهور الاراضى الزراعية بها، وامر هذا شأنه يستلزم تقييم اثر عمليات تحسين الاراضى الزراعية على محصول الذرة الشامية بمحافظة الفيوم باعتباره من اهم المحاصيل الحقلية الصيفية بالمحافظة .

هدف البحث :

يهدف هذا البحث الي دراسة اثر عمليات تحسين الأراضى الزراعية على اهم المتغيرات لمحصول الذرة الشامية بمحافظة الفيوم لتوعية المنتجين الزراعيين باهمية اجراء عمليات تحسين الاراضى الزراعية لزيادة الانتاجية والعائد المتوقع من عملية تحسين الاراضى الزراعية لزيادة دخولهم ورفع مستوى معيشتهم من ناحية وزيادة الانتاج الزراعى على المستوى القومى لرفع معدلات الاكتفاء الذاتى من السلع الزراعية وتخفيض العجز فى الميزان التجارى الزراعى من ناحية اخرى، وسوف يتم تحقيق الهدف الرئيسى للبحث من خلال:

- دراسة تطور الجدارة الانتاجية للأراضى الزراعية على مستوى الجمهورية ومحافظة الفيوم .

- التعرف على تطور عمليات تحسين الاراضى الزراعية على مستوى الجمهورية ومحافظة الفيوم .
- دراسة اثر عمليات اضافة الجبس الزراعى والتسوية بالليزر للاراضى الزراعية على اقتصاديات انتاج محصول الذرة الشامية الصيفى بمحافظة الفيوم .
- التعرف على المشكلات التى تواجه عمليات تحسين الاراضى الزراعية بمحافظة الفيوم واقتراح الاساليب التى من شأنها التغلب على تلك المشكلات لتحسين الاراضى الزراعية وزيادة الانتاجية والانتاج والدخل الزراعى لرفع مستوى معيشة السكان الريفيين بمحافظة الفيوم .

الطريقة البحثية

استخدم هذا البحث أساليب التحليل الوصفي و الكمي حيث تم استخدام معادلات الاتجاه الزمنى العام ، والارقام القياسية لقياس تطور المتغيرات موضع الدراسة ، كما تم استخدام اختبار " ت " لقياس الفرق بين متوسط مجموعة مستخدمى عمليات تحسين الاراضى الزراعية ومتوسط مجموعة غير مستخدمى عمليات تحسين الاراضى الزراعية لمحصول الذرة الشامية الصيفى بمحافظة الفيوم .
مصادر البيانات :

اعتمد البحث علي كل من البيانات الثانوية والتي يصدرها الجهاز التنفيذى للهيئة العامة لمشروعات تحسين الاراضى ، ومعهد بحوث الاقتصاد الزراعى ، والبيانات الأولية والتي تم جمعها من خلال اجراء استبيان لذلك الغرض من بعض منتجى محصول الذرة الشامية الصيفى بقري محافظة الفيوم للموسم الزراعى الصيفى ٢٠٠٧ / ٢٠٠٨ .
عينة البحث :

تم اختيار محافظة الفيوم حيث تقع اراضيها الزراعية ضمن الفئات الانتاجية الثالثة والرابعة فقط (حيث تسود الاراضى الرملية) وهى اراضى متوسطة ومنخفضة الانتاجية لاهم المحاصيل ولا يوجد بها ارضى زراعية ضمن الفئات الانتاجية الاولى والثانية عالية الانتاجية وذلك وفقا لتصنيف الاراضى الزراعية (٢٠٠١ - ٢٠٠٥) مما يشير الى حاجة الاراضى الزراعية بمحافظة الفيوم لعمليات التحسين المختلفة بدرجة كبيرة الامر الذي يستدعى تقييم عمليات تحسين الاراضى الزراعية بمحافظة الفيوم ، وقد تم اعتبار محافظة الفيوم مجتمع البحث ومنها تم اختيار عينة طبقية متعددة المراحل حيث تم فى المرحلة الاولى تقسيم محافظة الفيوم الى طبقات كل مركز يمثل طبقة و تم اختيار اكبر مركزين من حيث المساحة المزروعة بمحصول الذرة الشامية الصيفى وهما مركز اطسا ومركز الفيوم وفى المرحلة الثانية تم اختيار اكبر قرية من مركز اطسا وهى قرية منشأة الامير واكبر قرية من مركز الفيوم وهى قرية هواره المقطع ، وفى المرحلة الثالثة تم اختيار الزراع بطريقة عشوائية ، وبلغ حجم العينة المختارة ١٢٠ مزارع قاموا بزراعة محصول الذرة الشامية الصيفى موسم ٢٠٠٧ / ٢٠٠٨ منهم ٩٠ مزارعا قاموا بتنفيذ عمليات تحسين الاراضى الزراعية و ٣٠ مزارعا (حقول مقارنة) لم يقوموا بتنفيذ عمليات تحسين الاراضى الزراعية . وروعى عند اختيار المنتجين الزراعيين ان يكون المنتج الزراعى المقارن فى نفس الحوض وقام بزراعة نفس الصنف حتى يكون التغير فى الانتاجية والتكاليف والعائد راجع الى عمليات التحسين للاراضى الزراعية فقط .

محتوى البحث :

هذا البحث يشمل المقدمة ومشكلة البحث وهدفه والطريقة البحثية ومصادر البيانات بالاضافة الى اربعة محاور هي :

- المحور الاول : الجدارة الانتاجية للاراضى الزراعية بمحافظة الفيوم .
- المحور الثانى : الاهمية النسبية للتركيب المحصولى بمحافظة الفيوم .
- المحور الثالث : تطور عمليات تحسين الاراضى الزراعية بمحافظة الفيوم .
- المحور الرابع : تقييم اثر اجراء عمليات تحسين الاراضى الزراعية على اقتصاديات انتاج الذرة الشامية الصيفية فى محافظة الفيوم .

مناقشة النتائج

اولا : تطور الجدارة الانتاجية للأراضي الزراعية على مستوى الجمهورية ومحافظة الفيوم :
أ - تطور الجدارة الانتاجية للأراضي الزراعية على مستوى الجمهورية :

يتم تصنيف الأراضي الزراعية الى درجات مختلفة وفقا لأسس معينة لإمكان تفهم الخصائص الأساسية للأراضي والإنفاق بها بطريقة أكثر كفاءة. ويوجد نوعين لتصنيف الأراضي الزراعية اولهما التصنيف الطبيعي ويتم إعداده إستنادا إلى خواص الأراضي من حيث الصفات الطبيعية والكيميائية للتربة ووفقا لهد التصنيف يتم تقسيم الأراضي الى ستة درجات ، وثانيهما تصنيف الأراضي الزراعية وفقا للجدارة الاقتصادية ويوجد طريقتين لتصنيف الأراضي الزراعية وفقا لجاتها الاقتصادية وهما :
١- التصنيف وفقا للجدارة الإنتاجية :

يستند تصنيف الأراضي وفقا للجدارة الإنتاجية على إنتاجية وحدة المساحة من المحاصيل المختلفة ويستفاد منه في التعرف على أفضل المناطق الإنتاجية لكل محصول ، وكذلك في إعداد البرامج اللازمة لمعالجة المشاكل الفنية ، وأيضاً عند تحديد الربط الضريبي .
٢- التصنيف وفقا للجدارة الدخلية :

يعتمد تصنيف الأراضي وفقا للجدارة الدخلية على صافي الدخل المزرعي لوحدة المساحة من المحاصيل المختلفة ، وعلى ذلك يتم تقسيم الأراضي الزراعية الى خمسة فئات وفقا للإنتاجية الفدانية في التصنيف وفقا للجدارة الإنتاجية ، ووفقا لصافي الدخل المزرعي في التصنيف وفقا للجدار الدخلية .
وقد اتسمت مساحة الأراضي الزراعية في مصر بالثبات تقريبا خلال الفترة (١٩٩٦ - ٢٠٠٥) حيث بلغت مساحة الأراضي الزراعية نحو ٧,٨٠ مليون فدان كمتوسط سنوي للفترة (١٩٩٦ - ٢٠٠٠) وحوالي ٧,٧٩ مليون فدان كمتوسط سنوي للفترة (٢٠٠١ - ٢٠٠٥) جدول رقم (١) ، وفيما يلي عرضا لتطور الفئات الإنتاجية للأراضي الزراعية على مستوى الجمهورية وفقا للجدارة الإنتاجية خلال (١٩٩٦ - ٢٠٠٠) :

الفئة الانتاجية الاولى :

تشتمل الفئة الانتاجية الاولى المراكز التي تتسم بارتفاع الغلة الانتاجية لغالبية المحاصيل ، وقد انخفضت مساحة اراضي الفئة الانتاجية الاولى من حوالي ٣ مليون فدان تمثل نحو ٣٨,٥ % من جملة مساحة الأراضي الزراعية على مستوى الجمهورية كمتوسط سنوي للفترة الاولى (١٩٩٦ - ٢٠٠٠) الى ٩٧٨,٤ الف فدان تمثل ١٢,٦ % من جملة مساحة الأراضي الزراعية كمتوسط سنوي للفترة الثانية (٢٠٠١ - ٢٠٠٥) . بانخفاض ٢,٠٢٦ مليون فدان يمثل ٧٦,٤ % من مساحة اراضي الفئة الانتاجية الاولى في الفترة الاولى . جدول رقم (١) .

الفئة الانتاجية الثانية :

تشمل الفئة الانتاجية الثانية المراكز التي تتسم بارتفاع الإنتاجية الفدانية لاهم المحاصيل (ذات المساحة الاكبر) ، وقد تزايدت مساحة اراضي الدرجة الثانية من حوالي ٢,٦٣ مليون فدان تمثل ٣٣,٧ % من جملة مساحة الأراضي الزراعية على مستوى الجمهورية كمتوسط سنوي للفترة (١٩٩٦ - ٢٠٠٠) الى نحو ٣,٢٦ الف فدان تمثل ٤١,٨ % من جملة مساحة الأراضي الزراعية كمتوسط سنوي للفترة (٢٠٠١ - ٢٠٠٥) بزيادة ٦٣١ الف فدان تمثل ٢٤ % من مساحة اراضي الفئة الانتاجية الثانية في الفترة الاولى . جدول رقم (١) .

الفئة الانتاجية الثالثة :

تشتمل الفئة الانتاجية الثالثة المراكز التي تتسم بانتاجية متوسطة ، وقد تزايدت مساحة اراضي الدرجة الثالثة من نحو ١,٢٥ مليون فدان تمثل ١٦ % من جملة مساحة الأراضي الزراعية على مستوى الجمهورية كمتوسط سنوي للفترة (١٩٩٦ - ٢٠٠٠) الى حوالي ٢,١٢ مليون فدان تمثل ٢٧,٣ % من جملة مساحة الأراضي الزراعية كمتوسط سنوي للفترة (٢٠٠١ - ٢٠٠٥) بزيادة ٨٧١ الف فدان تمثل ٦٩,٦ % من مساحة اراضي الفئة الانتاجية الثالثة في الفترة الاولى . جدول رقم (١) .

الفئة الانتاجية الرابعة :

تشمل الفئة الرابعة المراكز ذات الإنتاجية المنخفضة لاهم المحاصيل ، وقد تزايدت مساحة اراضي الدرجة الرابعة من ٢١٥ الف فدان تمثل ٢,٨ % من جملة مساحة الأراضي الزراعية على مستوى الجمهورية كمتوسط سنوي للفترة (١٩٩٦ - ٢٠٠٠) الى ٨١٦ الف فدان تمثل ١٠,٥ % من جملة مساحة

الأراضي الزراعية كمتوسط سنوي للفترة (٢٠٠١ - ٢٠٠٥) بزيادة ٦٠٠,١ الف فدان تمثل ٢٧٩,٥% من مساحة أراضي الفئة الانتاجية الرابعة في الفترة الأولى . جدول رقم (١).

الفئة الانتاجية الخامسة :

تتضمن الفئة الانتاجية الخامسة المراكز ذات الانتاجية المنخفضة لغالبية المحاصيل ، وقد انخفضت مساحة أراضي الفئة الانتاجية الخامسة من ٧٠٧ الف فدان تمثل ٩% من جملة مساحة الأراضي الزراعية على مستوى الجمهورية كمتوسط سنوي للفترة (١٩٩٦ - ٢٠٠٠) الى ٦١١,١ الف فدان تمثل ٧,٩% من جملة مساحة الأراضي الزراعية كمتوسط سنوي للفترة (٢٠٠١ - ٢٠٠٥) بانخفاض ٩٥,٩ الف فدان يمثل ١٣,٦% من مساحة أراضي الفئة الانتاجية الخامسة في الفترة الأولى . جدول رقم (١).

واوضحت نتائج تحليل التباين وجود فروق معنوية بين الفئات الانتاجية في تصنيف الموارد الارضية الزراعية للفترة (١٩٩٦ - ٢٠٠٥) حيث بلغت قيمة "ف" المحسوبة نحو ٢٥,٨٧ بينما بلغت قيمة "ف" الجدولية حوالي ٥,٠٥ ، جدول رقم (٢) .

جدول رقم (١) : تطور تصنيف الموارد الارضية الزراعية على مستوى الجمهورية خلال الفترة (١٩٩٦ - ٢٠٠٥)

التغير	٢٠٠٥ - ٢٠٠١		٢٠٠٠ - ١٩٩٦		الفئات الانتاجية	
	المساحة		المساحة			
	(الف فدان)	% من الجملة	(الف فدان)	% من الجملة		
٧٦,٤ -	٢٠٢٥,٦ -	١٢,٥٦	٩٧٨,٤	٣٨,٥	٣٠٠,٤	الفئة الانتاجية الاولى
٢٤	٦٣١,٣	٤١,٨٤	٣٢٥٧,٣	٣٣,٧	٢٦٢٦	الفئة الانتاجية الثانية
٦٩,٦	٨٧٠,٨	٢٧,٢٧	٢١٢٢,٨	١٦	١٢٥٢	الفئة الانتاجية الثالثة
٢٧٩,٥	٦٠٠,٩	١٠,٤٨	٨١٥,٩	٢,٨	٢١٥	الفئة الانتاجية الرابعة
١٣,٦ -	٩٥,٩ -	٧,٨٥	٦١١,١	٩	٧٠,٧	الفئة الانتاجية الخامسة
٠,٢ -	١٨,٥ -	١٠٠	٧٧٨٥,٥	١٠٠	٧٨٠,٤	الجملة

المصدر جمع وحسبت من : معهد بحوث الاقتصاد الزراعي ، قسم بحوث اقتصاديات الأراضي ، التصنيف الاقتصادي للأراضي الزراعية ، أعداد مختلفة .

جدول رقم (٢): نتائج تحليل التباين بين الفئات الانتاجية في تصنيف الموارد الارضية الزراعية على مستوى الجمهورية للفترة (١٩٩٦ - ٢٠٠٠) ، (٢٠٠١ - ٢٠٠٥)

مصدر التباين	درجات الحرية	مجموع مربعات الانحرافات	متوسط مجموع مربعات الانحرافات	قيمة ف المحسوبة	قيمة ف الجدولية
بين الفئات الانتاجية	٥	٧٢٨٣٦٩٤١	١٤٥٦٧٢٩٨	٢٥,٨٧	٥,٠٥
بين الفترتين	١	١١٤	١١٤,١	٠,٠٠٠١٢	٦,٦١
الخطأ	٥	٢٨١٥١٤٠	٥٦٣٠٢٨		
المجموع الكلي	١١	٧٥٦٥١٧٤٥			

المصدر : حسبت من بيانات الجدول رقم (١).

ب - تطور الجدارة الانتاجية للأراضي الزراعية بمحافظة الفيوم :

من الملاحظ ان الأراضي الزراعية بمحافظة الفيوم متوسطة ومنخفضة الانتاجية فقط ولا يوجد بها اراضي مرتفعة الانتاجية حيث تشير بيانات الجدول رقم (٣) الى انه قد تلاشت مساحة الأراضي ذات الفئة الانتاجية الثانية بمحافظة الفيوم من ١٤٨,٤ الف فدان تمثل نحو ٥,٧% من جملة أراضي الفئة الانتاجية الثانية على مستوى الجمهورية والبالغة حوالي ٢,٦٣ مليون فدان كمتوسط سنوي للفترة (١٩٩٦ - ٢٠٠٠) الى عدم وجود اراضي زراعية ذات الفئة الانتاجية الثانية بمحافظة الفيوم كمتوسط سنوي للفترة (٢٠٠١ - ٢٠٠٥) ، بينما تزايدت مساحة الأراضي ذات الفئة الانتاجية الثالثة بمحافظة الفيوم من ١٩٣,٧ الف فدان تمثل نحو ١٥,٥% من جملة أراضي الفئة الانتاجية الثالثة على مستوى الجمهورية والبالغة حوالي ١,٢٥ مليون فدان كمتوسط سنوي للفترة (١٩٩٦ - ٢٠٠٠) الى ٢٧٢ الف فدان تمثل نحو ١٢,٨% من جملة اراضي الفئة الانتاجية الثالثة على مستوى الجمهورية والبالغة حوالي ٢,١٢ مليون فدان كمتوسط سنوي للفترة (٢٠٠١ - ٢٠٠٥) ، وتحول حوالي ٢٤٧,٩ الف فدان بمحافظة الفيوم الى الأراضي الزراعية ذات

الفئة الانتاجية الرابعة تمثل نحو ٣٠,٤% من اجمالى مساحة الاراضى الزراعية ذات الفئة الانتاجية الرابعة على مستوى الجمهورية وبالباغلة نحو ٨١٥,٩ الف فدان كمتوسط سنوى للفترة (٢٠٠١ - ٢٠٠٥) مقابل عدم وجود اراضى زراعية ذات الفئة الانتاجية الرابعة بمحافظة الفيوم فى الفترة (١٩٩٦ - ٢٠٠٠)، فى حين لا يوجد بمحافظة الفيوم اراضى زراعية ضمن الفئات الانتاجية الاولى والثانية فى الفترة (٢٠٠١ - ٢٠٠٥) وهى الاراضى ذات الانتاجية المرتفعة . مما يشير الى حاجة الاراضى الزراعية بمحافظة الفيوم الى عمليات تحسين لهذه الاراضى .

جدول رقم (٣) : تصنيف الموارد الارضية الزراعية فى محافظة الفيوم خلال الفترة (١٩٩٦ - ٢٠٠٥)

محافظة الفيوم التغير	٢٠٠٥ - ٢٠٠١					٢٠٠٠ - ١٩٩٦			الفئات الانتاجية
	نسبة محافظة الفيوم لاجمالي الجمهورية	احمالي الجمهورية	محافظة الفيوم		نسبة محافظة الفيوم لاجمالي الجمهورية	احمالي الجمهورية	محافظة الفيوم		
			(الف فدان)	%			(الف فدان)	%	
	%	(الف فدان)	%	(الف فدان)	%	(الف فدان)	%	(الف فدان)	
-	-	٩٧٨,٤	-	-	-	٣٠٠,٤	-	-	الفئة الانتاجية الاولى
١٠٠-	١٤٨,٤-	٣٢٥٧,٣	-	-	٥,٧	٢٦٢٦	٤٣,٤	١٤٨,٤	الفئة الانتاجية الثانية
٤٠,٤	٧٨,٣	٢١٢٢,٨	٥٣,٣	٢٧٢	١٥,٥	١٢٥٢	٥٦,٦	١٩٣,٧	الفئة الانتاجية الثالثة
-	٢٤٧,٩	٣٠,٤	٨١٥,٩	٤٦,٧	٢٤٧,٩	-	٢١٥	-	الفئة الانتاجية الرابعة
-	-	-	٦١١,١	-	-	-	٧,٧	-	الفئة الانتاجية الخامسة
٥٢	١٧٧,٨	٦,٧	٧٧٨٥,٥	١٠٠	٥١٩,٩	٤,٤	٧٨٠,٤	١٠٠	الجملة

لمصدر جمعت وحسبت من : معهد بحوث الاقتصاد الزراعي ، قسم بحوث اقتصاديات الاراضى ، التصنيف الاقتصادي للاراضى الزراعية ، اعداد مختلفة .

ثانيا - الاهمية النسبية للتركيب المحصولي بمحافظة الفيوم :

١ - المساحة المزروعة :

تتضمن المساحة المزروعة مساحة المحاصيل الشتوية بالاضافة الى مساحة محاصيل المعمرات ومساحة محصول البرسيم التحريش ، وقد بلغت المساحة المزروعة بمحافظة الفيوم حوالى ٤٣٠ الف فدان تمثل نحو ٥,١% من المساحة المزروعة على مستوى الجمهورية البالغة حوالى ٨,٣٥٨ مليون فدان كمتوسط للفترة (٢٠٠٤ - ٢٠٠٦) جدول رقم (٤) .

٢ - المساحة المحصولية :

تتضمن المساحة المحصولية كل من مساحة المحاصيل الشتوية ومساحة المحاصيل الصيفية ومساحة المحاصيل النيلية ومساحة محاصيل المعمرات ومساحة محصول البرسيم التحريش ، وقد بلغت المساحة المحصولية بمحافظة الفيوم ٧٩٨,٧ الف فدان تمثل نحو ٥,٤% من المساحة المحصولية على مستوى الجمهورية البالغة حوالى ١٤,٧٩٢ مليون فدان كمتوسط للفترة (٢٠٠٤ - ٢٠٠٦) . جدول رقم (٤) .

٣ - معامل التكتيف الزراعي :

يقصد بمعامل التكتيف الزراعي عدد المرات التى تزرع بها وحدة المساحة فى السنة ، ويتم تقدير معامل التكتيف الزراعي عن طريق قسمة المساحة المحصولية على المساحة المزروعة ، وقد بلغ معامل التكتيف الزراعي بمحافظة الفيوم نحو ١,٨٩ اى ان وحدة المساحة تزرع ١,٨٩ مرة فى السنة ، بينما بلغ معامل التكتيف الزراعي على مستوى الجمهورية نحو ١,٧٧ اى ان معامل التكتيف الزراعي فى محافظة الفيوم اعلى منه على مستوى الجمهورية كمتوسط للفترة (٢٠٠٤ - ٢٠٠٦) ، جدول رقم (٤) .

٤ - المحاصيل الشتوية :

يعتبر محصولي القمح والبرسيم المستديم اهم المحاصيل الشتوية بمحافظة الفيوم حيث يشغلان نحو ٧٦,٧ الف فدان ، ٥١,٥ الف فدان يمثلان ٤٩% ، ٣٢,٦% من جملة مساحة المحاصيل الشتوية بالمحافظة و ٦,١% ، ٦,٨% من جملة مساحة محصولي القمح والبرسيم المستديم على مستوى الجمهورية على الترتيب كمتوسط للفترة (٢٠٠٤ - ٢٠٠٦) ، جدول رقم (٤) .

٥ - المحاصيل الصيفية :

يعتبر محصولي الذرة الرفيعة والذرة الشامية اهم المحاصيل الصيفية بمحافظة الفيوم حيث يشغلان نحو ١٧٦,٧ الف فدان : ١١٧,٥ الف فدان تمثل ٢٩,١ % ، ١٩,٥ % من جملة مساحة المحاصيل الصيفية بالمحافظة و ٢١,٤ % ، ٣,١ % من جملة مساحة محصولي الذرة الرفيعة والذرة الشامية على مستوى الجمهورية على الترتيب على الترتيب كمتوسط للفترة (٢٠٠٤ - ٢٠٠٦) ، جدول رقم (٤) .

جدول رقم (٤): الاهمية النسبية للتركيب المحصولي بمحافظة الفيوم كمتوسط للفترة (٢٠٠٤ - ٢٠٠٦)

البيان	محافظة الفيوم			اجمالي الجمهورية	
	نسبة محافظة الفيوم لاجمالي الجمهورية	% من المساحة المحصولية	% من الموسم	فدان	فدان
الموسم الشتوى :					
القمح	6.13	22.1	49	176746.3	2884823
البرسيم المستديم	6.83	14.7	32.6	117519.7	1721819
التشجير	4.07	1.2	2.7	9590	235881
الفول البلدى	1.94	0.6	1.2	4469.333	229846.3
الحلبة	27.84	0.5	1.1	3884	13949.67
البصل	10.74	1.1	2.5	8925.333	83120.33
بنجر السكر	4.74	1	2.2	7814.667	164901.7
الطماطم	5.40	1.4	3.1	11198.67	207363.3
محاصيل اخرى	3.72	2.5	5.6	20365.67	547747
جملة الشتوى	5.92	45.1	100	360513.7	6089452
الموسم الصيفى :					
الذرة شامية	3.13	6.4	19.5	51454	1644726
الذرة رفيعة	21.42	9.6	29.1	76677	357954
الارز	1.60	3.1	9.3	24452.67	1529504
السهم	6.80	0.6	1.8	4755	69930.33
عباد الشمس	35.45	1.7	5	13305	37528.67
الطماطم	2.63	0.7	2.2	5742.333	218491.3
محاصيل اخرى	5.96	10.9	33.1	87444.67	1466739
جملة الصيفى	4.95	33	100	263830.7	5324873
الموسم النيلى :					
الذرة شامية	15.96	5.5	53.1	44112.67	276481
الطماطم	25.90	2.2	21.4	17815.67	68791
محاصيل اخرى	7.95	2.7	25.5	21197	266739
جملة الموسم النيلى	13.58	10.4	100	83125.33	612011
المعمرات :					
القطن	4.70	3.7	43.1	29885.67	635904
الحدائق	3.24	4.7	54.6	37893.67	1169954
النخيل	1.22	0.1	1.5	1031.667	84482
محاصيل اخرى	0.15	0.1	0.8	575.6667	378344
جملة المعمرات	3.06	8.7	100	69386.67	2268684
البرسيم التحريش	4.40	2.7		21860.33	497203
اجمالي المساحة المحصولية	5.40	100		798716.7	14792223
المساحة المزروعة	5.14			429900.3	8358136
معامل التكتيف الزراعى*	105.08			1.86	1.77

* معامل التكتيف الزراعى = المساحة المحصولية / المساحة المزروعة .
المصدر : جمعت وحسبت من بيانات : وزارة الزراعة واستصلاح الاراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، الادارة المركزية للاقتصاد الزراعى،

نشرة الاحصاءات الزراعية، اعداد مختلفة .

٦ - المحاصيل النيلية :

يعتبر محصول الذرة الشامية اهم المحاصيل النيلية بمحافظة الفيوم حيث بلغ نحو ٤٤,١ الف فدان تمثل ٥٣,١ % من مساحة المحاصيل النيلية بالمحافظة و ١٦ % من جملة المحاصيل النيلية على مستوى الجمهورية كمتوسط للفترة (٢٠٠٤ - ٢٠٠٦) ، جدول رقم (٤) .

٧ - المحاصيل المعمرة :

تعتبر محاصيل الحدائق اهم المحاصيل المعمرة بمحافظة الفيوم حيث بلغت نحو ٣٧,٩ الف فدان تمثل ٥٤,٦ % من مساحة المحاصيل المعمرة بالمحافظة و ٣,٢ % من جملة محاصيل الحدائق على مستوى الجمهورية كمتوسط للفترة (٢٠٠٤ - ٢٠٠٦) ، جدول رقم (٤) .

ثالثا : تطور عمليات تحسين الاراضى الزراعية على مستوى الجمهورية ومحافظة الفيوم :

أ- تطور عمليات تحسين الاراضى الزراعية على مستوى الجمهورية :

تستهدف استراتيجية التنمية الزراعية فى مصر حتى عام ٢٠١٧ الاستمرار فى عمليات تحسين وصيانة الاراضى الزراعية ضعيفة الانتاجية ، ويتم تنفيذ عمليات تحسين الاراضى فى مصر من خلال الجهاز التنفيذى للهيئة العامة لمشروعات تحسين الاراضى ، وفيمايلى عرضا لتطور الاستثمارات المستهدفة والمنفذة لعمليات تحسين الاراضى الزراعية، وتطور المساحات المنفذ بها عمليات تحسين الاراضى الزراعية على مستوى الجمهورية :-

١ : تطور الاستثمارات المستهدفة والمنفذة لعمليات تحسين الاراضى الزراعية على مستوى الجمهورية :

بلغت الاستثمارات المستهدفة فى مجال تحسين الاراضى الزراعية فى مصر ٥٦,٤ مليون كمتوسط سنوى خلال الفترة (١٩٩٣/١٩٩٢ - ٢٠٠٧ / ٢٠٠٨) ، وقد بلغت حدها الاقصى عام ٢٠٠٦ / ٢٠٠٧ نحو ١٥ مليون جنيه تمثل نحو ٣٣,٦ % من عام ١٩٩٣/١٩٩٢ كسنة اساس وبلغت حدها الاقصى عام ١٩٩٩/١٩٩٨ حوالى ٨٥,٤ مليون جنيه تمثل ١٩١,٥ % من عام ١٩٩٣/١٩٩٢ كسنة اساس ، جدول رقم (٥) . بينما بلغت الاستثمارات المنفذة فى مجال تحسين الاراضى الزراعية فى مصر ٤٨,٨ مليون كمتوسط سنوى خلال الفترة (١٩٩٣/١٩٩٢ - ٢٠٠٧ / ٢٠٠٨) ، وقد بلغت حدها الاقصى عام ٢٠٠٦ / ٢٠٠٧ نحو ١٤,٧ مليون جنيه تمثل نحو ٥٠ % من عام ١٩٩٣/١٩٩٢ كسنة اساس وبلغت حدها الاقصى عام ١٩٩٩/١٩٩٨ حوالى ٧٧,٩ مليون جنيه تمثل ٢٦٨,٨ % من عام ١٩٩٣/١٩٩٢ كسنة اساس . وبلغت نسبة الاستثمارات المنفذة للاستثمارات المستهدفة ٨٦,٨ % كمتوسط سنوى للفترة (١٩٩٣/١٩٩٢ - ٢٠٠٧ / ٢٠٠٨) ، وبلغت حدها الاقصى حوالى ٦٥ % عام ١٩٩٣/١٩٩٢ وبلغت حدها الاقصى نحو ٩٨,٢ % عام ٢٠٠٣/٢٠٠٤ . وتشمل الاستثمارات فى مجال تحسين الاراضى الزراعية فى مصر اضافة الجبس الزراعى ، والحرق تحت التربة ، وتطهير المجارى المائية .

٢- تطور عملية اضافة الجبس الزراعى للاراضى الزراعية على مستوى الجمهورية:

يتم اضافة الجبس الزراعى (كبريتات الكالسيوم المائية) لمعالجة قلوية التربة طبقا لنتائج التحليل الكيماى للتربة والتوصيات الفنية ، وقد بلغت كمية الجبس الزراعى التى تم اضافتها للاراضى الزراعية على مستوى الجمهورية ١٩٦,٦ الف طن كمتوسط سنوى خلال الفترة (١٩٩٣/١٩٩٢ - ٢٠٠٦ / ٢٠٠٧) ، وقد بلغت حدها الاقصى عام ٢٠٠٤ / ٢٠٠٥ حوالى ٤٦,٩ الف طن تمثل نحو ٦٨,٢ % من عام ١٩٩٣/١٩٩٢ كسنة اساس وبلغت حدها الاقصى عام ١٩٩٩/١٩٩٨ نحو ٣٧٤,٤ الف طن تمثل ٥٤٤,٢ % من عام ١٩٩٣/١٩٩٢ كسنة اساس ، جدول رقم (٦) . وقد اخذت كمية الجبس الزراعى التى تم اضافتها للاراضى الزراعية فى مصر اتجاها عاما متزايدا خلال فترة الدراسة ولم يثبت معنوية هذه الزيادة ، جدول رقم (٧) .

جدول رقم (٥) : تطور الاستثمارات المستهدفة والمنفذة لعمليات تحسين الاراضى الزراعية فى مصر على مستوى الجمهورية خلال الفترة (١٩٩٢/١٩٩٣ - ٢٠٠٧ / ٢٠٠٨)

نسبة المنفذ الى المستهدف %	جملة الاستثمارات المنفذة لعمليات التحسين		جملة الاستثمارات المستهدفة لعمليات التحسين		السنوات
	الرقم القياسى ١٠٠ = ١٩٩٣/ ١٩٩٢	(مليون جنيهه)	الرقم القياسى ١٠٠ = ١٩٩٣/ ١٩٩٢	(مليون جنيهه)	
٦٥.٠	١.٠	٢٩	١.٠	٤٤.٦	١٩٩٣/٩٢
٨٤.٨	١٣٥.٢	٣٩.٢	١.٣.٦	٤٦.٢	١٩٩٤/٩٣
٨٦.٩	١٤١.٤	٤١	١.٥.٨	٤٧.٢	١٩٩٥/٩٤
٩٣.٣	١٧١.٧	٤٩.٨	١١٩.٧	٥٣.٤	١٩٩٦/٩٥
٨٦.٧	١٣٠.٠	٣٧.٧	٩٧.٥	٤٣.٥	١٩٩٧/٩٦
٨٦.٤	١٥٩.٧	٤٦.٣	١٢٠.٢	٥٣.٦	١٩٩٨/٩٧
٩١.٢	٢٦٨.٦	٧٧.٩	١٩١.٥	٨٥.٤	١٩٩٩/٩٨
٨٠.٨	٢٢٩.٣	٦٦.٥	١٨٤.٥	٨٢.٣	٢٠٠٠/٩٩
٧٩.٣	٢٠٥.٥	٥٩.٦	١٦٨.٦	٧٥.٢	٢٠٠١/٢٠٠٠
٨٧.٣	٢٣٩.٣	٦٩.٤	١٧٨.٣	٧٩.٥	٢٠٠٢/٠١
٨٤.٨	٢٠٥.٩	٥٩.٧	١٥٧.٨	٧٠.٤	٢٠٠٣/٠٢
٩٨.١	٢٢٦.٦	٦٥.٧	١٥٠.٢	٦٧	٢٠٠٤/٠٣
٨٧.٨	١٥٣.٨	٤٤.٦	١١٣.٩	٥٠.٨	٢٠٠٥/٠٤
٨٤.٥	١١٠.٧	٣٢.١	٨٥.٢	٣٨	٢٠٠٦/٠٥
٩٨.٠	٥٠.٧	١٤.٧	٣٣.٦	١٥	٢٠٠٧/٠٦
٩٤.٤	١٦٢.٨	٤٧.٢	١١٢.١	٥٠	٢٠٠٨/٠٧
٨٦.٨		٤٨.٨		٥٦.٤	متوسط الفترة

المصدر : وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى ، الهيئة العامة للجهاز التنفيذى لمشروعات تحسين الاراضى . قطاع الاراضى الزراعية . بيانات غير منشورة .

جدول رقم (٦) : تطور المساحات المنفذ بها عمليات تحسين الاراضى الزراعية فى مصر على مستوى الجمهورية خلال الفترة (١٩٩٢/١٩٩٣ - ٢٠٠٧ / ٢٠٠٦)

تطهير المجارى المائية	الحرق تحت التربة		اضافة الجبس الزراعى		السنوات	
	الرقم القياسى ١٩٩٣/ ١٩٩٢ ١٠٠ =	(الف فدان)	الرقم القياسى ١٩٩٣/ ١٩٩٢ ١٠٠ =	(الف فدان)		الرقم القياسى ١٩٩٣/ ١٩٩٢ ١٠٠ =
١.٠	١٧٠.٢	٢٣٤.٣	١.٠	٦٨.٨	١٩٩٣/٩٢	
١٢٠.١	٢٠٤.٤	١٠٩.٢	٢٥٥.٩	٢٠٣.١	١٣٩.٧	١٩٩٤/٩٣
١٨٠.٦	٣٠٧.٤	٩٩.٤	٢٣٢.٨	١٩٣.٩	١٣٣.٤	١٩٩٥/٩٤
٢٥٩.٥	٤٤١.٧	١٢٧.١	٢٩٧.٧	٢١٨.٣	١٥٠.٢	١٩٩٦/٩٥
٣٠٠.٩	٥١٢.٢	١٢٧.٦	٢٩٩	٢٧٤.٤	١٨٨.٨	١٩٩٧/٩٦
٦١٢.٩	١٠٤٣.١	٢٥٣.١	٥٩٣	٥٤٤.٢	٣٧٤.٤	١٩٩٨/٩٧
٦٦٧.٤	١١٣٥.٩	٢٦٨.٥	٦٢٩.١	٥٤٣.٩	٣٧٤.٢	١٩٩٩/٩٨
٩٠٢.٨	١٥٣٦.٦	٢٦٠.٨	٦١١	٥٤٤.٠	٣٧٤.٣	٢٠٠٠/٩٩
١٢٢٣.٦	٢٠٨٢.٦	٣٠٠.٦	٧٠٤.٢	٤٦٥.٦	٣٢٠.٣	٢٠٠١/٢٠٠٠
١٠٣٨.٤	١٧٦٧.٤	٣٤٠.٣	٧٩٧.٤	٣٨٦.٩	٢٦٦.٢	٢٠٠٢/٠١
١٠٤١.٥	١٧٧٢.٧	٣٤١.٤	٨٠٠	٣٨٦.٩	٢٦٦.٢	٢٠٠٣/٠٢
١٠٥١.٦	١٧٨٩.٨	٣٢٨.٥	٧٦٩.٧	١٣٧.٩	٩٤.٩	٢٠٠٤/٠٣
٩٧٧.١	١٦٦٣	٣٠٠.٥	٧٠٤.١	٦٨.٢	٤٦.٩	٢٠٠٥/٠٤
٩٥٨.٦	١٦٣١.٦	٣٢٤.٦	٧٦٠.٦	١٣٤.٠	٩٢.٢	٢٠٠٦/٠٥
٥٥٦.٥	٩٤٧.١	١١٦.٢	٢٧٢.٣	٩١.١	٦٢.٧	٢٠٠٧/٠٦
	١١٣٣.٧		٥٣٠.٧		١٩٦.٦	متوسط الفترة

المصدر : وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى ، الهيئة العامة للجهاز التنفيذى لمشروعات تحسين الاراضى ، الادارة المركزية للاراضى والزراعة ، بيانات غير منشورة .

جدول رقم (٧): نتائج معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور المساحات المنفذ بها عمليات تحسين الاراضى الزراعية في مصر خلال الفترة (١٩٩٢/١٩٩٣ - ٢٠٠٦/٢٠٠٧)

البيان	ا	ب	المتوسط الحسابى	معدل التغير السنوى %	ر	ت	مغنوية ب
اضافة الجبس الزراعى (طن)	٢٢٦	٣,٦٤-	١٩٦,٦	١,٩-	٠,٠٢	٠,٤٩-	غير مغنوى
الحرث تحت التربة (الف فدان)	٢٥٨,٦	٣٤	٥٣٠,٧	٦,٤	٠,٤٣	٣,١	مغنى **
تطهير المجارى المائية (الف فدان)	٢٠٩,٥	١١٥,٥	١١٣٣,٧	١٠,٢	٠,٦٠	٤,٤٣	مغنى **

** مغنى عند مستوى مغنوية ٠,٠١

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات الجدول رقم (٦).

٢- تطور عملية الحرث تحت التربة للاراضى الزراعية على مستوى الجمهورية:

يتم اجراء عملية الحرث العميق تحت التربة فى الاراضى المندمجة والثقيلة القوام والتي يقل فيها معدلات سريان المياه واختراق الجذور مما يعيق نمو النباتات وانخفاض انتاجية المحصول ، وقد بلغت مساحة الاراضى الزراعية التى تم اجراء الحرث العميق تحت التربة بها على مستوى الجمهورية ٥٣٠,٧ الف فدان كمتوسط سنوى للفترة (١٩٩٢/١٩٩٣ - ٢٠٠٦/٢٠٠٧) ، وقد بلغت حدها الادنى عام ١٩٩٤/١٩٩٥ نحو ٢٣٢,٨ الف فدان تمثل نحو ٩٩,٤ % من عام ١٩٩٣/١٩٩٢ كسنة اساس وبلغت حدها الاقصى عام ٢٠٠٣/٢٠٠٢ حوالى ٨٠٠ الف فدان تمثل ٣٤١,٤ % من عام ١٩٩٣/١٩٩٢ كسنة اساس ، جدول رقم (٦) . وقد اخذت مساحة الاراضى الزراعية التى تم اجراء الحرث العميق تحت التربة بها فى مصر اتجاهها عاما متزايدا خلال الفترة (١٩٩٢/١٩٩٣ - ٢٠٠٧/٢٠٠٨) وقد بلغ مقدار الزيادة السنوية ٣٤ الف فدان تمثل ٦,٤ % من متوسط تلك الفترة والبالغ ٥٣٠,٧ الف فدان ، وثبتت مغنوية هذه الزيادة احصائيا عند مستوى ٠,٠١ وبلغت قيمة معامل التحديد ٠,٤٣ اى ان ٤٣ % من التغير فى مساحة الاراضى الزراعية التى تم اجراء الحرث العميق تحت التربة بها فى مصر ترجع الى العوامل التى يشرحها الزمن ، جدول رقم (٧).

٣- تطور عملية تطهير المجارى المائية على مستوى الجمهورية:

يتم تنفيذ عملية تطهير المجارى المائية (الترع والساقى) لازالة الحشائش المائية مما يترتب عليه سرعة حركة المياه داخل المجرى المائى واعطاؤه التصرفات المائية اللازمة وبالتالي رفع كفاءة السرى والصرف وترشيد استهلاك المياه ، وقد بلغت مساحة الاراضى الزراعية التى تم اجراء تطهير المجارى المائية بها على مستوى الجمهورية ١,١٣٤ مليون فدان كمتوسط سنوى للفترة (١٩٩٢/١٩٩٣ - ٢٠٠٦/٢٠٠٧) ، وقد بلغت حدها الادنى عام ١٩٩٣/١٩٩٢ سنة اساس حيث بلغت ١٧٠,٢ الف فدان وبلغت حدها الاقصى عام ٢٠٠١/٢٠٠٠ نحو ٢,٠٨٣ مليون فدان تمثل ١٢٢٣,٦ % من عام ١٩٩٣/١٩٩٢ كسنة اساس ، جدول رقم (٦) . وقد اخذت مساحة الاراضى الزراعية التى تم اجراء تطهير المجارى المائية بها فى مصر اتجاهها عاما متزايدا خلال الفترة (١٩٩٢/١٩٩٣ - ٢٠٠٧/٢٠٠٨) وقد بلغ مقدار الزيادة السنوية ١١٥,٥ الف فدان تمثل ١٠,٢ % من متوسط تلك الفترة والبالغ ١,١٣٤ مليون فدان ، وثبتت مغنوية هذه الزيادة احصائيا عند مستوى ٠,٠١ وبلغت قيمة معامل التحديد ٠,٦٠ اى ان ٦٠ % من التغير فى مساحة الاراضى الزراعية التى تم اجراء تطهير المجارى المائية بها فى مصر ترجع الى العوامل التى يشرحها الزمن ، جدول رقم (٧).

ب - تطور عمليات تحسين الاراضى الزراعية بمحافظه الفيوم :

١ - تطور عملية اضافة الجبس الزراعى للاراضى الزراعية بمحافظه الفيوم:

بلغت كمية الجبس الزراعى التى تم اضافتها للاراضى الزراعية بمحافظه الفيوم ١٣,٤ الف طن تمثل ١٥,٥ % من اجمالى كمية الجبس الزراعى التى تم اضافتها للاراضى الزراعية على مستوى الجمهورية والبالغة ١١٢,٦ الف طن كمتوسط سنوى للخطة الخمسية (٢٠٠٣/٢٠٠٢ - ٢٠٠٦/٢٠٠٧) جدول رقم (٨) ، وقد بلغت حدها الادنى عام ٢٠٠٧/٢٠٠٦ حيث بلغت ١٤,٤ الف طن تمثل ١٢,٤ % من اجمالى الجمهورية ، وبلغت حدها الاقصى عام ٢٠٠٥/٢٠٠٤ حيث بلغت ١٤,٤ الف طن تمثل ٣٠,٧ % من اجمالى الجمهورية مما يشير الى ارتفاع درجة القلوية بالاراضى الزراعية بمحافظه الفيوم.

جدول رقم (٨): تطور المساحات المنفذ بها عمليات تحسين الاراضي في محافظة الفيوم خلال الخطة الخمسية (٢٠٠٣/٢٠٠٢ - ٢٠٠٧/٢٠٠٦)

السنوات	اضافة الجبس الزراعي (الف طن)		الحرث تحت التربة (الف فدان)		تطهير المجارى المائية (الف فدان)		التسوية بالليزر (الف فدان)	
	اجمالي	محافظة الفيوم	اجمالي	محافظة الفيوم	اجمالي	محافظة الفيوم	اجمالي	محافظة الفيوم
٢٠٠٣/٠٢	٢٦٦,٢	٢٠	١٤٠٠	٥١,٨	٦,٥	١٧٧٢,٧	٢٥٠,٩	١٤,٢
٢٠٠٤/٠٣	٩٤,٩	١٤	١٤,٨	٥٤,٤	٧,١	١٧٨٩,٨	٢٤٦	١٣,٧
٢٠٠٥/٠٤	٤٦,٩	١٤,٤	٣٠,٧	٥٢,٢	٧,٤	١٦٦٣	٢٣١,٢	١٣,٩
٢٠٠٦/٠٥	٩٢,٢	١١	١١,٩	٥٥,٧	٧,٣	١٦٣١,٦	٢٤٨,٤	١٥,٢
٢٠٠٧/٠٦	٦٢,٧	٧,٨	١٢,٤	٢١	٧,٧	٩٤٧,١	١٢٢,٥	١٢,٩
متوسط للفترة	١١٢,٦	١٣,٤	١٥,٥	٤٧	٧,١	١٥٦٠,٨	٢١٩,٨	١٤,١

المصدر : وزارة الزراعة واستصلاح الاراضي. الهيئة العامة للجهاز التنفيذى لمشروعات تحسين الاراضي. الادارة المركزية للاراضي والزراعة، بيانات غير منشورة .

٢- تطور عملية التسوية بالليزر للاراضي الزراعية بمحافظة الفيوم:

بلغت مساحة الاراضي الزراعية التي تم اجراء عملية التسوية بالليزر بها محافظة الفيوم ٥,٧ الف فدان تمثل ١١,٦ % من اجمالى مساحة الاراضي الزراعية التي تم اجراء التسوية بالليزر بها على مستوى الجمهورية والبالغة ٤٩,٣ الف فدان كمتوسط سنوى للفترة (٢٠٠٥/٢٠٠٤ - ٢٠٠٧/٢٠٠٦) وقد بلغت حدها الاقصى عام ٢٠٠٧/٢٠٠٦ حيث بلغت ٤,٢ الف فدان تمثل ١١,٦ % من اجمالى الجمهورية ، وبلغت حدها الاقصى عام ٢٠٠٦/٢٠٠٥ حيث بلغت ٦,٧ الف فدان تمثل ١٠,٨ % من اجمالى الجمهورية. جدول رقم (٨).

٣- تطور عملية الحرث تحت التربة للاراضي الزراعية بمحافظة الفيوم:

بلغت مساحة الاراضي الزراعية التي تم اجراء عملية الحرث تحت التربة بها محافظة الفيوم ٤٧ الف فدان تمثل ١٥,٥ % من اجمالى مساحة الاراضي الزراعية التي تم اجراء عملية الحرث تحت التربة بها على مستوى الجمهورية والبالغة ٦٦١,٣ الف فدان كمتوسط سنوى للخطة الخمسية (٢٠٠٣/٢٠٠٢ - ٢٠٠٧/٢٠٠٦) وقد بلغت حدها الاقصى عام ٢٠٠٧/٢٠٠٦ حيث بلغت ٢١ الف فدان تمثل ٧,٧ % من اجمالى الجمهورية ، وبلغت حدها الاقصى عام ٢٠٠٦/٢٠٠٥ حيث بلغت ٥٥,٧ الف فدان تمثل ٧,٣ % من اجمالى الجمهورية. جدول رقم (٨).

٤- تطور عملية تطهير المجارى المائية بمحافظة الفيوم:

بلغت مساحة الاراضي الزراعية التي تم اجراء عملية الحرث تطهير المجارى المائية بها محافظة الفيوم ٢١٩,٨ الف فدان تمثل ١٤,١ % من اجمالى مساحة الاراضي الزراعية التي تم اجراء عملية تطهير المجارى المائية بها على مستوى الجمهورية والبالغة ١,٥٦١ مليون فدان كمتوسط سنوى للخطة الخمسية (٢٠٠٣/٢٠٠٢ - ٢٠٠٧/٢٠٠٦) وقد بلغت حدها الاقصى عام ٢٠٠٧/٢٠٠٦ حيث بلغت ١٢٢,٥ الف فدان تمثل ١٢,٩ % من اجمالى الجمهورية ، وبلغت حدها الاقصى عام ٢٠٠٣/٢٠٠٢ حيث بلغت ٢٥٠,٩ الف فدان تمثل ١٤,٢ % من اجمالى الجمهورية. جدول رقم (٨).

رابعا : اثر اجراء عمليات تحسين الاراضي الزراعية على اهم المتغيرات لمحصول الذرة الشامية بمحافظة الفيوم:

يتناول هذا الجزء من البحث قياس اثر كل من اضافة الجبس الزراعي والتسوية الدقيقة بالليزر للاراضي الزراعية على الانتاجية والتكاليف وصافي العائد واربحية الجنيه المستثمر لمحصول الذرة الشامية الصيفي (صنف هجين ثلاثي ٣١٠) فى الموسم الزراعي ٢٠٠٧ / ٢٠٠٨ بمحافظة الفيوم ، وفيمايلي عرضا لذلك :

ب : اثر اضافة الجبس الزراعي للاراضي الزراعية على اهم المتغيرات لمحصول الذرة الشامية بمحافظة الفيوم:

١ - انتاجية الفدان :

تشير بيانات الجدول رقم (٩) الى ان انتاجية الفدان لمحصول الذرة الشامية الصيفي بمحافظة الفيوم في الموسم الزراعي الصيفي ٢٠٠٨/٢٠٠٧ قد بلغت ١٥,٧ اردب للفدان لدى المنتجين الزراعيين الذين قاموا باضافة الجبس الزراعي للاراضي الزراعية ، بينما بلغت ١٤,٢ اردب للفدان لدى المنتجين الزراعيين الذين لم يقوموا باضافة الجبس الزراعي للاراضي الزراعية ، اي ان اضافة الجبس الزراعي للاراضي الزراعية قد ادى الى زيادة انتاجية الفدان بنحو ١,٥ اردب للفدان تمثل ١٠,٥٦ % مقارنة بالمنتجين الزراعيين الذين لم يستخدموا الجبس الزراعي ، ولم تثبت معنوية هذه الزيادة .

جدول رقم (٩): اثر اضافة الجبس الزراعي للاراضي الزراعية على اهم المتغيرات لمحصول الذرة الشامية الصيفي بمحافظة الفيوم للموسم الزراعي الصيفي ٢٠٠٨/٢٠٠٧

البيان	مستخدمي الجبس الزراعي	غير مستخدمي الجبس الزراعي	التغير		معدنية ت
			وحدة	%	
الانتاجية (اردب /فدان)	١٥,٧	١٤,٢	١,٥	١٠,٥٦	غير معنوي
التكاليف (جنيه/فدان)	٣٤٥٤,٧	٣٣٥٨,٣	٩٦,٤	٢,٨٧	غير معنوي
صافي العائد (جنيه/فدان)	٤١٦,٣	١٦٧,٧	٢٤٨,٦	١٤٨,٢٤	معنوي**
العائد على الجنيه المستثمر	٠,١٢	٠,٠٥	٠,٠٧	١٤٠	معنوي**

** معنوي عند مستوى معنوية ٠,٠١

المصدر : جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان الخاصة بالبحث .

٢ : التكاليف الانتاجية :

تشير بيانات الجدول رقم (٩) الى ان تكاليف انتاج الفدان لمحصول الذرة الشامية الصيفي بمحافظة الفيوم في الموسم الزراعي الصيفي ٢٠٠٨/٢٠٠٧ قد بلغت ٣٤٥٤,٧ جنيه للفدان لدى المنتجين الزراعيين الذين قاموا باضافة الجبس الزراعي للاراضي الزراعية في حين بلغت ٣٣٥٨,٣ جنيه لدى المنتجين الزراعيين الذين لم يقوموا باضافة الجبس الزراعي للاراضي الزراعية ، اي ان اضافة الجبس الزراعي للاراضي الزراعية قد ادى الى زيادة تكاليف انتاج الفدان بنحو ٩٦,٤ جنيه للفدان تمثل ٢,٨٧ % مقارنة بالمنتجين الزراعيين الذين لم يستخدموا الجبس الزراعي ، ولم تثبت معنوية هذه الزيادة .

٣ : صافي عائد الفدان :

تشير بيانات الجدول رقم (٩) الى ان صافي عائد الفدان لمحصول الذرة الشامية الصيفي بمحافظة الفيوم في الموسم الزراعي الصيفي ٢٠٠٨/٢٠٠٧ قد بلغ ٤١٦,٣ جنيه للفدان لدى المنتجين الزراعيين الذين قاموا باضافة الجبس الزراعي للاراضي الزراعية بينما بلغ ١٦٧,٧ جنيه لدى المنتجين الزراعيين الذين لم يقوموا باضافة الجبس الزراعي للاراضي الزراعية ، اي ان اضافة الجبس الزراعي للاراضي الزراعية قد ادى الى زيادة صافي عائد الفدان بنحو ٢٤٨,٦ جنيه للفدان تمثل ١٤٨,٢٤ % مقارنة بالمنتجين الزراعيين الذين لم يستخدموا الجبس الزراعي ، وقد تثبت معنوية هذه الزيادة عند مستوى معنوية ٠,٠١ .

٤ - العائد على الجنيه المستثمر :

تشير بيانات الجدول رقم (٩) الى ان العائد على الجنيه المستثمر في انتاج محصول الذرة الشامية الصيفي بمحافظة الفيوم في الموسم الزراعي الصيفي ٢٠٠٨/٢٠٠٧ قد بلغت ٠,١٢ جنيه للفدان لدى المنتجين الزراعيين الذين قاموا باضافة الجبس الزراعي للاراضي الزراعية في حين بلغ ٠,٠٥ جنيه لدى المنتجين الزراعيين الذين لم يقوموا باضافة الجبس الزراعي للاراضي الزراعية ، اي ان اضافة الجبس الزراعي للاراضي الزراعية قد ادى الى زيادة العائد على الجنيه المستثمر بنحو ٠,٠٧ جنيه للفدان تمثل ١٤٠ % مقارنة بالمنتجين الزراعيين الذين لم يستخدموا الجبس الزراعي ، وقد تثبت معنوية هذه الزيادة عند مستوى معنوية ٠,٠١ .

ج - اثر اجراء التسوية بالليزر للاراضي الزراعية على اهم المتغيرات لمحصول الذرة الشامية بمحافظة الفيوم :

١ - انتاجية الفدان :

تشير بيانات الجدول رقم (١٠) الى ان انتاجية الفدان لمحصول الذرة الشامية الصيفي بمحافظة الفيوم في الموسم الزراعي الصيفي ٢٠٠٨/٢٠٠٧ قد بلغت ١٦,٨ اردب للفدان لدى المنتجين الزراعيين الذين قاموا باجراء التسوية بالليزر للاراضي الزراعية بينما بلغت انتاجية الفدان ١٤,٢ اردب لدى المنتجين الزراعيين الذين لم يقوموا باجراء التسوية بالليزر للاراضي الزراعية ، اي ان اجراء التسوية بالليزر للاراضي الزراعية قد ادى الى زيادة انتاجية الفدان بنحو ٢,٦ اردب للفدان تمثل ١٨,٣١ % مقارنة بالمنتجين الزراعيين الذين لم يقوموا باجراء التسوية بالليزر للاراضي الزراعية ، وقد ثبتت معنوية هذه الزيادة عند مستوى معنوية ٠,٠١ .

٢ : التكاليف الانتاجية :

تشير بيانات الجدول رقم (١٠) الى ان تكاليف انتاج الفدان لمحصول الذرة الشامية الصيفي بمحافظة الفيوم في الموسم الزراعي الصيفي ٢٠٠٨/٢٠٠٧ قد بلغت ٣٤١٣,٣ جنيه للفدان لدى المنتجين الزراعيين الذين قاموا باجراء التسوية بالليزر للاراضي الزراعية بينما بلغت تكاليف انتاج الفدان ٣٣٥٨,٣ جنيه لدى المنتجين الزراعيين الذين لم يقوموا باجراء التسوية بالليزر للاراضي الزراعية ، اي ان اجراء الحرث تحت التربة للاراضي الزراعية قد ادى الى زيادة تكاليف انتاج الفدان بنحو ٥٥ جنيه للفدان تمثل ١,٦٤ % مقارنة بالمنتجين الزراعيين الذين لم يقوموا باجراء التسوية بالليزر للاراضي الزراعية ، ولم تثبت معنوية هذه الزيادة .

٣ : صافي عائد الفدان :

تشير بيانات الجدول رقم (١٠) الى ان صافي عائد الفدان لمحصول الذرة الشامية الصيفي بمحافظة الفيوم في الموسم الزراعي الصيفي ٢٠٠٨/٢٠٠٧ قد بلغ ٧١٠,٧ جنيه للفدان لدى المنتجين الزراعيين الذين قاموا باجراء التسوية بالليزر للاراضي الزراعية بينما بلغ صافي عائد الفدان ١٦٧,٧ جنيه لدى المنتجين الزراعيين الذين لم يقوموا باجراء التسوية بالليزر للاراضي الزراعية ، اي ان اجراء التسوية بالليزر للاراضي الزراعية قد ادى الى زيادة صافي عائد الفدان بنحو ٥٤٣ جنيه للفدان تمثل ٣٢٣,٧٩ % عن المنتجين الزراعيين الذين لم يقوموا باجراء التسوية بالليزر للاراضي الزراعية، وقد ثبتت معنوية هذه الزيادة عند مستوى معنوية ٠,٠١ .

٤ - العائد على الجنيه المستثمر :

تشير بيانات الجدول رقم (١٠) الى ان العائد على الجنيه المستثمر في انتاج محصول الذرة الشامية الصيفي بمحافظة الفيوم في الموسم الزراعي الصيفي ٢٠٠٨/٢٠٠٧ قد بلغ ٠,٢١ جنيه للفدان لدى المنتجين الزراعيين الذين قاموا باجراء التسوية بالليزر للاراضي الزراعية بينما بلغ العائد على الجنيه المستثمر ٠,٠٥ جنيه لدى المنتجين الزراعيين الذين لم يقوموا باجراء التسوية بالليزر للاراضي الزراعية ، اي ان اجراء الحرث تحت التربة للاراضي الزراعية قد ادى الى زيادة العائد على الجنيه المستثمر بنحو ٠,١٦ جنيه للفدان تمثل ٣٢٠ % مقارنة بالمنتجين الزراعيين الذين لم يقوموا باجراء التسوية بالليزر للاراضي الزراعية، وقد ثبتت معنوية هذه الزيادة عند مستوى معنوية ٠,٠١ .

جدول رقم (١٠): اثر اجراء التسوية بالليزر للاراضي الزراعية على اهم المتغيرات لمحصول الذرة الشامية الصيفي بمحافظة الفيوم للموسم الزراعي الصيفي ٢٠٠٨/٢٠٠٧

البيان	مستخدمي التسوية بالليزر	غير مستخدمي التسوية بالليزر	التغير		معنوية * ت
			وحدة %	قيمة * ت المحسوبة	
الانتاجية (اردب / فدان)	١٦,٨	١٤,٢	٢,٦	١٨,٣١	معنوي **
التكاليف (جنيه/فدان)	٣٤١٣,٣	٣٣٥٨,٣	٥٥	١,٦٤	غير معنوي
صافي العائد(جنيه/فدان)	٧١٠,٧	١٦٧,٧	٥٤٣	٣٢٣,٧٩	معنوي **
العائد على الجنيه المستثمر	٠,٢١	٠,٠٥	٠,١٦	٣٢٠	معنوي **

** معنوي عند مستوى معنوية ٠,٠١ .

المصدر : جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان الخاصة بالبحث .

ج - اثر اضافة الجبس الزراعي و اجراء التسوية بالليزر للاراضي الزراعية على اهم المتغيرات لمحصول الذرة الشامية بمحافظة الفيوم :

١ - انتاجية الفدان :

تشير بيانات الجدول رقم (١١) الى ان انتاجية الفدان لمحصول الذرة الشامية الصيفي بمحافظة الفيوم في الموسم الزراعي الصيفي ٢٠٠٧/٢٠٠٨ قد بلغت ١٩,٨ اردب للفدان لدى المنتجين الزراعيين الذين قاموا باجراء التسوية بالليزر للاراضي الزراعية بينما بلغت انتاجية الفدان ١٤,٢ اردب لدى المنتجين الزراعيين الذين لم يقوموا باجراء التسوية بالليزر للاراضي الزراعية ، اي ان اجراء التسوية بالليزر للاراضي الزراعية قد ادى الى زيادة انتاجية الفدان بنحو ٥,٦ اردب للفدان تمثل ٣٩,٤٤ % مقارنة بالمنتجين الزراعيين الذين لم يقوموا باجراء التسوية بالليزر للاراضي الزراعية ، وقد ثبتت معنوية هذه الزيادة عند مستوى معنوية ٠,٠١ .

٢ : التكاليف الانتاجية :

تشير بيانات الجدول رقم (١١) الى ان تكاليف انتاج الفدان لمحصول الذرة الشامية الصيفي بمحافظة الفيوم في الموسم الزراعي الصيفي ٢٠٠٧/٢٠٠٨ قد بلغت ٣٥٠٩,٧ جنيه للفدان لدى المنتجين الزراعيين الذين قاموا باجراء التسوية بالليزر للاراضي الزراعية بينما بلغت تكاليف انتاج الفدان ٣٣٥٨,٣ جنيه لدى المنتجين الزراعيين الذين لم يقوموا باجراء التسوية بالليزر للاراضي الزراعية ، اي ان اجراء الحرث تحت التربة للاراضي الزراعية قد ادى الى زيادة تكاليف انتاج الفدان بنحو ١٥١,٤ جنيه للفدان تمثل ٤,٥١ % مقارنة بالمنتجين الزراعيين الذين لم يقوموا باجراء التسوية بالليزر للاراضي الزراعية ، وقد ثبتت معنوية هذه الزيادة عند مستوى معنوية ٠,٠١ .

٣ : صافي عائد الفدان :

تشير بيانات الجدول رقم (١١) الى ان صافي عائد الفدان لمحصول الذرة الشامية الصيفي بمحافظة الفيوم في الموسم الزراعي الصيفي ٢٠٠٧/٢٠٠٨ قد بلغ ١٣٠٤,٣ جنيه للفدان لدى المنتجين الزراعيين الذين قاموا باجراء التسوية بالليزر للاراضي الزراعية بينما بلغ صافي عائد الفدان ١٦٧,٧ جنيه لدى المنتجين الزراعيين الذين لم يقوموا باجراء التسوية بالليزر للاراضي الزراعية ، اي ان اجراء التسوية بالليزر للاراضي الزراعية قد ادى الى زيادة صافي عائد الفدان بنحو ١١٣٦,٦ جنيه للفدان تمثل ٦٧٧,٧٦ % عن المنتجين الزراعيين الذين لم يقوموا باجراء التسوية بالليزر للاراضي الزراعية ، وقد ثبتت معنوية هذه الزيادة عند مستوى معنوية ٠,٠١ .

٤ - العائد على الجنيه المستثمر :

تشير بيانات الجدول رقم (١١) الى ان العائد على الجنيه المستثمر في انتاج محصول الذرة الشامية الصيفي بمحافظة الفيوم في الموسم الزراعي الصيفي ٢٠٠٧/٢٠٠٨ قد بلغ ٠,٣٧ جنيه للفدان لدى المنتجين الزراعيين الذين قاموا باجراء التسوية بالليزر للاراضي الزراعية بينما بلغ العائد على الجنيه المستثمر ٠,٠٥ جنيه لدى المنتجين الزراعيين الذين لم يقوموا باجراء التسوية بالليزر للاراضي الزراعية ، اي ان اجراء الحرث تحت التربة للاراضي الزراعية قد ادى الى زيادة العائد على الجنيه المستثمر بنحو ٠,٣٢ جنيه للفدان تمثل ٦٤٠ % عن المنتجين الزراعيين الذين لم يقوموا باجراء التسوية بالليزر للاراضي الزراعية ، وقد ثبتت معنوية هذه الزيادة عند مستوى معنوية ٠,٠١ .

جدول رقم (١١): اثر اضافة الجبس الزراعي و اجراء التسوية بالليزر للاراضي الزراعية علي اهم المتغيرات لمحصول الذرة الشامية الصيفي بمحافظة الفيوم للموسم الزراعي الصيفي

٢٠٠٧/٢٠٠٨

البيان	مستخدمي التسوية بالليزر	غير مستخدمي التسوية بالليزر	التغير		قيمة " ت " المحسوبة	معنوية " ت "
			وحدة	%		
الانتاجية (اردب / فدان)	١٩,٨	١٤,٢	٥,٦	٣٩,٤٤	٤,٢	معنوي **
التكاليف (جنيه/فدان)	٣٥٠٩,٧	٣٣٥٨,٣	١٥١,٤	٤,٥١	٣٠,٨	معنوي **
صافي العائد (جنيه/فدان)	١٣٠٤,٣	١٦٧,٧	١١٣٦,٦	٦٧٧,٧٦	٤,٩	معنوي **
العائد على الجنيه المستثمر	٠,٣٧	٠,٠٥	٠,٣٢	٦٤٠	٢,٢	معنوي **

** معنوي عند مستوى معنوية ٠,٠١

المصدر : جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان الخاصة بالبحث .

د : المشكلات التي تواجه عمليات تحسين الارضى الزراعية بمحافظة الفيوم :

تتمثل اهم المشكلات التي تواجه انتشار عمليات تحسين الارضى الزراعية من وجهة نظر
الزراع بعينة البحث بمحافظة الفيوم في ارتفاع تكاليف اجراء عمليات التحسين ، وعدم دعم الحكومة لهذه
العمليات ، وعدم معرفة الزراع بهذه العمليات . وفي ضوء النتائج التي توصل اليها البحث فانه يوصى
بضرورة قيام جهاز الارشاد الزراعى بدور فعال في توعية المنتجين الزراعيين باهمية عملية تحسين
الاراضى الزراعية لانعكاس ذلك على زيادة العائد المتحقق من اجراء عمليات تحسين الاراضى الزراعية
لرفع مستوى معيشتهم وزيادة الانتاج الزراعى على المستوى القومى لرفع معدلات الاكتفاء الذاتى وعلاج
الخلل في الميزان التجارى الزراعى .

واوصى البحث بضرورة قيام جهاز الارشاد الزراعى بدور فعال في توعية المنتجين الزراعيين
باهمية عملية تحسين الاراضى الزراعية لانعكاس ذلك على زيادة العائد المتحقق من اجراء عمليات تحسين
الاراضى الزراعية لرفع مستوى معيشتهم وزيادة الانتاج الزراعى على المستوى القومى لرفع معدلات
الاكتفاء الذاتى وعلاج الخلل في الميزان التجارى الزراعى .

المراجع

- ١) احمد عبادة سرحان (دكتور) ، مقدمة فى التحليل الاحصائى ، معهد الدراسات الاحصائية ، ١٩٧٣ .
- ٢) اسما عمر البلاسى (دكتور) ، مصطفى عبد اللطيف بدير (دكتور) ، دراسة اقتصادية لاثـر تحسين
وصيانة الاراضى علي انتاجية الذرة الشامية بمحافظة المنوفية ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعى
،المجد الثاني ، العدد الاول ،مارس ١٩٩٢ .
- ٣) امل عبد العظيم محمد ، دراسة اقتصادية لاثـر تنفيذ برامج تحسين وصيانة الاراضى الزراعية علي
الانتاج الزراعى في مصر ، رسالة دكتوراه ، قسم الاقتصاد الزراعى ، كلية الزراعة ، جامعة الازهر ،
٢٠٠٦ .
- ٤) ادبل اسكندر جرجس (دكتور) ، علي ابراهيم محمد (دكتور) ، دراسة اقتصادية للاثـر المترتبة علي
تنفيذ برامج تحسين وصيانة الاراضى الزراعية ، الخطة البحثية الرابعة لمعهد بحوث الاقتصاد الزراعى
، ديسمبر ٢٠٠٢ .
- ٥) معهد بحوث الاقتصاد الزراعى ، قسم بحوث اقتصاديات الاراضى ، التصنيف الاقتصادي للاراضى
الزراعية ، اعداد مختلفة
- ٦) وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى ، الجهاز التنفيذى للهيئة العامة لمشروعات تحسين الاراضى ،
سجلات الادارة المركزية للاراضى والزراعة .
- ٧) وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى ، قطاع الشؤون الاقتصادية ، الادارة المركزية للاقتصاد الزراعى
، نشرة الاحصاءات الزراعية ، اعداد مختلفة .

STUDY OF THE IMPACT OF APPLYING LAND IMPROVEMENT AND SOIL CONSERVATION PROGRAMS ON THE MOST IMPORTANT ECONOMIC VARIABLES OF SUMME MAIZE IN FAYOUM GOVERNORATE

Ali A.A. and A. A.A. Kotb

Agricultural Economic Research Institute, Agricultural Research Center

ABSTRACT

This research aims to study the impact of applying land improvement and soil conservation programs on the most important variables of maize in Fayoum Governorate so as to raise awareness of maize producers towards

the importance of these programs in raising agricultural productivity, increasing the expected revenues and raising their standard of living on one hand and increasing agricultural production at the national level to raise self-sufficiency ratios of agricultural products and reduce the deficit in agricultural trade balance, on the other hand.

The results showed that Egypt's average area for the first productive land class decreased from 3.00 million feddans during the period (1996-2000) to reach about 978.40 thousand feddans during the period (2001-2005), representing about 76.4% of Egypt's total land area of the first productive land class during the first period.

As for Fayoum Governorate, the results showed the absence of arable land in the first and second productive land classes whereas, the average area for the third productive land class increased from 193.70 thousand feddans during the period (1996-2000) to reach about 272.00 thousand feddans during the period (2001-2005) in Fayoum Governorate. However, the results indicated the transformation of about 247.90 thousand feddans in Fayoum Governorate into the fourth productive land class during the period (2001-2005), compared to the absence of arable land in the fourth productive land class during the period (1996-2000).

However, the results showed that Egypt's annual investments executed in land improvement and soil conservation programs reached about L.E. 48.80 million, including adding about 196.60 thousand tons of agricultural gypsum, sub-soil ploughing of about 530.70 thousand feddans, clearing water-canals for about 1,134 million feddans during the period (1992/1993-2007/2008).

Nevertheless, the results showed that land improvement and soil conservation programs applied in Fayoum Governorate include adding about 13.40 thousand tons of agricultural gypsum, sub-soil ploughing of about 47.00 thousand feddans, clearing water-canals for about 219.800 million feddans during the period (1992/1993- 2007/2008).

Moreover, the results showed that the addition of agricultural gypsum to agricultural land cultivated by summer maize in Fayoum Governorate resulted in an increase of about 10.56% in maize productivity, an increase of about 148.24 % in maize net returns, and an increase of about 140 % in maize profitability of the invested pound, compared to other agricultural producers, who did not add agricultural gypsum to agricultural land cultivated by summer maize.

On the other hand, the results showed that laser leveling for summer maize cultivated in Fayoum Governorate resulted in an increase of about 18.31% in maize productivity, an increase of about 323.79 % in maize net returns, and an increase of about 320 % in maize profitability of the invested pound, compared to other agricultural producers, who did not use laser leveling for agricultural land cultivated by summer maize.