

الآثار الاقتصادية والبيئية لاستخدام الكيماويات الزراعية على إنتاجية بعض المحاصيل في الأراضي الجديدة في محافظة الإسماعيلية

رسالة مقدمة من الطالبة

زهراء محمود محمد جمعة

بكالوريوس في العلوم الزراعية (وقاية نبات) - جامعة قناة السويس - ١٩٩٨ .

لاستكمال متطلبات الحصول علي درجة الماجستير
في العلوم البيئية

قسم العلوم الزراعية البيئية
معهد الدراسات والبحوث البيئية
جامعة عين شمس

صفحة الموافقة على الرسالة

الآثار الاقتصادية والبيئية لاستخدام الكيماويات الزراعية على إنتاجية
بعض المحاصيل في الأراضي الجديدة في محافظة الإسماعيلية

رسالة مقدمة من الطالبة

زهراء محمود محمد جمعة

بكالوريوس فى العلوم الزراعية (وقاية نبات) - جامعة قناة السويس - ١٩٩٨ .

وقد تمت مناقشة الرسالة والموافقة عليها:

اللجنة:

التوقيع

١- أ.د/ محمد حسام السعدنى
أستاذ الاقتصاد الزراعي المتفرغ - كلية الزراعة
جامعة عين شمس

٢- أ.د/حسن محمد فاضل الوكيل
أستاذ الفاكهة بقسم البساتين - كلية الزراعة
جامعة عين شمس

٣- أ.د/ نظمي عبد الحميد عبد الغني
أستاذ ورئيس قسم البساتين - كلية الزراعة
جامعة عين شمس

٤- أ.د/ صلاح محمود سعيد مقلد (مشرف رئيسي)
أستاذ ورئيس قسم الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة
جامعة عين شمس

الآثار الاقتصادية والبيئية لاستخدام الكيماويات الزراعية على إنتاجية بعض المحاصيل في الأراضي الجديدة في محافظة الإسماعيلية

رسالة مقدمة من الطالبة

زهراء محمود محمد جمعة

بكالوريوس في العلوم الزراعية (وقاية نبات) - جامعة قناة السويس - ١٩٩٨

لاستكمال متطلبات الحصول علي درجة الماجستير

في العلوم البيئية

قسم العلوم الزراعية البيئية

تحت إشراف :-

١- أ.د/ صلاح محمود سعيد مقلد (مشرف رئيسي)
أستاذ ورئيس قسم الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة
جامعة عين شمس

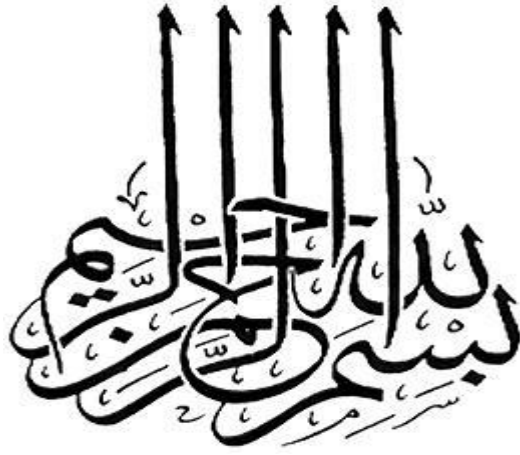
٢- أ.د/ نظمي عبد الحميد عبد الغني
أستاذ ورئيس قسم البساتين - كلية الزراعة
جامعة عين شمس

٣- أ.د/ علي عبد الرحمن علي
أستاذ الاقتصاد الزراعي - معهد بحوث الاقتصاد الزراعي.

خاتم الإجازة :

أجيزت الرسالة بتاريخ / /

موافقة مجلس المعهد / / / موافقة مجلس الجامعة / / /



وَقُلْ اَعْمَلُوا فَسَيَرَى اللّٰهُ عَمَلَكُمْ
وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ وَسَتُرَدُّونَ اِلٰى
عَالَمِ الْغَيْبِ وَالشَّهَادَةِ فَيُنَبِّئُكُمْ
بِمَا كُنْتُمْ تَعْمَلُونَ

إهداء

إلى سندي وقوتي وملأني بعد الله

إلى أمي من نذرت عمرها في أداء رسالة

صنعتها من أوراق الصبر * ونسجتها في ظلام الدهر
إليك أمي أهدي هذه الرسالة * وشتان بين رسالة ورسالة
جزاك الله خيراً.. يا أمي وأمد في عمرك بالصالحات

إلى خالي ... من كُلت أنامله ليقدم لنا لحظة سعادة

إلى الأب الحقيقي صاحب الفضل بعد الله ... كرست حياتك لنا
وبذلت ما بوسعك سنة تلو السنة

كنت ولازلت وستبقى رمزاً لكل شيء جميل

إلى أختي ... وتوأم روعي ورفيقة دربي إلى من رافقتني منذ

أن حملنا حقائب صغيرة ومعك سرت الدرب خطوة بخطوة

إلى أخي وزوجته ... يا تاجاً يرصع جبهتي وتعلو به هامتي

أهدي إليكما رسالتي

وأخيراً أهديها لجميع أسرتي * وإلى من تمت بها فرحتي

سلمي أبنتي.

شكر وتقدير

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على خاتم المرسلين وعلى آله الطيبين وأصحابه المخلصين، أحمد الله صاحب الفضل والمنة حمداً كثيراً كما ينبغي لجلال وجهه وعظيم سلطانه.

وانطلاقاً من حديث رسول الله من لا يشكر الناس لا يشكر الله

لذا فإنني أتقدم بجزيل الشكر والتقدير والاحترام إلى أُمِّي الغالية التي أعانتني بجهدا ومالها وتحملت معي مشقة السفر أثناء جمع البيانات وغيرها من إجراءات الدراسة كما أتقدم بجزيل الشكر والتقدير إلى

المشرف الرئيسي ا.د. / صلاح سعيد مقلد لما قام به من جهد لإتمام هذه الرسالة ومساندته وعونه لي .

كما أتقدم بجزيل الشكر ا.د. / نظمي عبد الحميد الذي أعطى من جهده ووقته لإتمام هذه الرسالة

كما لا يفوتني أن أشكر أختي وأخي اللذان ساعداني في كتابة الرسالة وطباعتها وشكر خاص لزملائي بوحدة بحوث الاقتصاد الزراعي بالإسماعيلية د/ إبراهيم حسن: لما قدمه من علم أفادني في إتمام الرسالة

د/علوى حسن : الذي لم يتأخر في إبداء النصائح وإعطائي المراجع والأبحاث اللازمة

د/ممدوح البدرى : لما قام به لمساعدتي في عمل التحليل الاقتصادي للرسالة.

د/ فاطمة أحمد: لما قامت به لمساعدتي في عمل بعض التحليلات الاقتصادية.

د/سلمى صلاح: التي قدمت لي المراجع والمعلومات المفيدة الخاصة بالرسالة.

كما أتقدم بالشكر إلى المهندس / محمد المصري . المهندس/ محمد عواض

الأستاذ عبد الحميد . الأستاذ تامر سليم . الأستاذ محمد مصطفى

لكم مني جميعاً الدعاء بالصحة والعافية جزاكم الله عنى خير الجزاء

المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع
	المقدمة
١	تمهيد
1	مشكلة الدراسة
١	أهداف الدراسة
٢	الطرق البحثية ومصادر الحصول على البيانات
	الباب الأول : الاستعراض المرجعي والإطار النظري
3	الفصل الأول: الاستعراض المرجعي للدراسات السابقة المرتبطة بموضوع الرسالة
٣٢	الفصل الثاني: مخاطر الاستخدام غير السليم للكيماويات الزراعية
٣٢	أولاً : بعض المفاهيم والتعريفات البيئية
٣٤	ثانياً : الآثار الجانبية الناتجة عن الإسراف في استخدام الكيماويات الزراعية
٣٤	١- الآثار الجانبية للكيماويات الزراعية على صحة الإنسان
٤٠	٢- الآثار الجانبية للكيماويات الزراعية على النباتات والتربة الزراعية
٤٢	٣- الآثار الجانبية لاستخدام الكيماويات الزراعية على المياه والكائنات المائية
٤٣	٤- الآثار الجانبية لاستخدام الكيماويات الزراعية على الثروة الحيوانية
٤٤	5- الآثار الجانبية على عسل النحل وشمع العسل وبعض أنواع الألبان
٤٥	الباب الثاني : اقتصاديات الأسمدة والمبيدات الكيماوية في مصر
٤٥	الفصل الأول: تطور إنتاج واستهلاك الأسمدة الكيماوية خلال الفترة ١٩٩١/٢٠١٠
٤٥	أولاً : إنتاج واستهلاك الأسمدة في مصر خلال الفترة (١٩٩١/٢٠١٠)
45	أ- الإنتاج المحلي من الأسمدة الكيماوية
45	١- الإنتاج المحلي من الأسمدة الآزوتية خلال الفترة (١٩٩١/٢٠١٠)
50	٢- الإنتاج المحلي من الأسمدة الفوسفاتية خلال الفترة (١٩٩١/٢٠١٠)
٥٣	٣- الإنتاج المحلي من الأسمدة البوتاسية خلال الفترة (١٩٩١/٢٠١٠)

الرقم الصفحة	الموضوع
٥٤	ب - تطور الاستهلاك المحلى من الأسمدة الكيماوية خلال الفترة (٢٠١٠/١٩٩١)
54	١- تطور الاستهلاك المحلى من الأسمدة الآزوتية خلال الفترة (٢٠١٠/١٩٩١)
58	2- تطور الاستهلاك المحلى من الأسمدة الفوسفاتية خلال الفترة (٢٠١٠/١٩٩١)
٦١	٣- تطور الاستهلاك المصرى من الأسمدة البوتاسية خلال الفترة (٢٠١٠/١٩٩١)
٦٢	ثانياً : التغيرات الزمنية لإسعار و قيم الأسمدة الكيماوية وإجمالى قيمة مستلزمات الإنتاج النباتى بالأسعار المزرعية فى ج.م.ع. خلال الفترة (٢٠١٠/١٩٩١)
٦٢	أ- التغيرات الزمنية لأسعار الأسمدة الكيماوية
٦٦	ب- تطور قيم الأسمدة وإجمالى قيمة مستلزمات الإنتاج النباتى بالأسعار المزرعية فى ج.م.ع. والنسبة المئوية بينهما فى الفترة (١٩٩٥-٢٠١٠)
66	١- قيمة الأسمدة الآزوتية
٦٨	٢- قيمة الأسمدة الفوسفاتية
٦٨	٣- قيمة الاسمدة البوتاسية
68	٤- إجمالى قيمة الأسمدة
٦٩	٥- إجمالى قيمه مستلزمات الإنتاج النباتى
69	٦- النسبة المئوية لجملة قيم الأسمدة بالنسبة لإجمالى قيم مستلزمات الإنتاج النباتى
٧١	ج- تطور إجمالى قيم الأسمدة و قيم مستلزمات الإنتاج لكلاً من الأراضى الجديدة والقديمة بالأسعار المزرعية فى ج.م.ع. والنسبة المئوية بينهما
٧١	١- قيمة الأسمدة فى الأراضى القديمة
٧٣	٢- إجمالى قيمة مستلزمات الإنتاج النباتى فى الأراضى القديمة
٧٣	٣- النسبة المئوية بين قيمة الأسمدة وإجمالى قيمة مستلزمات الإنتاج فى الأراضى القديمة
٧٤	٤- قيمة الأسمدة فى الأراضى الجديدة
٧٤	٥- قيمة مستلزمات الإنتاج النباتى فى الأراضى الجديدة
٧٥	٦- النسبة المئوية بين قيمة الأسمدة وإجمالى قيمة مستلزمات الإنتاج النباتى فى الأراضى الجديدة

رقم الصفحة	الموضوع
٧٦	ثالثاً: كمية الموزع من الأسمدة فى محافظة الإسماعيلية من الجمعيات التعاونية خلال الفترة (١٩٩٥/٢٠١٠)
٧٦	١- الأسمدة الآزوتية
٧٧	٢- الأسمدة الفوسفاتية
٧٨	٣- الأسمدة البوتاسية
٧٩	رابعاً: الاحتياجات السمادية الكيماوية للحاصلات الزراعية (٢٠٠٧/٢٠٠٩)
٧٩	أ- الاحتياجات السمادية الكيماوية للمحاصيل الشتوية والصيفية والنيلية للأراضى الجديدة على مستوى الجمهورية ومحافظة الإسماعيلية
٨٠	ب- الاحتياجات السمادية الكيماوية للمحاصيل محل الدراسة بالأراضى الجديدة والقديمة
٨٤	: اقتصاديات المبيدات الزراعية
٨٤	١- تطور كميات وقيم المبيدات المصنعة بالمنشآت للقطاعين الأعمال العام والخاص خلال الفترة (١٩٩٦/٢٠١٠)
٨٤	١- إجمالى كمية المبيدات المصنعة بمنشآت القطاعين العام والخاص
٨٥	٢- إجمالى قيمة المبيدات المصنعة بمنشآت القطاعين العام والخاص
٨٧	ب- تطور قيمة المبيدات ومستلزمات الإنتاج النباتى والنسبة المئوية بينهما بالأسعار المزرعية بجمهورية مصر العربية خلال الفترة (١٩٩٥/٢٠١٠)
٨٧	١- قيمة المبيدات الحشرية
٨٩	٢- قيمة المبيدات الفطرية
٨٩	٣- قيمة مبيدات الحشائش
٨٩	٤- قيمة مبيدات النيما تودا
٩٠	٥- إجمالى قيمة المبيدات
٩٠	٦- إجمالى قيمة مستلزمات الإنتاج النباتى
٩١	٧- النسبة المئوية لقيمة المبيدات بالنسبة لقيمة مستلزمات الإنتاج النباتى
٩٢	ج- تطور قيم المبيدات ومستلزمات الإنتاج النباتى فى الأراضى الجديدة والقديمة بالأسعار المزرعية والنسبة المئوية بينهما فى الفترة (١٩٩١/٢٠١٠)

الرقم الصفحة	الموضوع
٩٢	- قيمة المبيدات فى الأراضى القديمة
٩٤	- إجمالى قيمة مستلزمات الإنتاج النباتى فى الأراضى القديمة
٩٤	- لنسبة المئوية بين قيمة المبيدات وقيمة مستلزمات الإنتاج فى الأراضى القديمة
٩٥	- قيمة المبيدات بالأراضى الجديدة
٩٦	- إجمالى قيمة مستلزمات الإنتاج النباتى بالأراضى الجديدة
96	- النسبة المئوية لجملة قيم المبيدات بالنسبة لإجمالى قيم مستلزمات الإنتاج النباتى بالأراضى الجديدة
97	مساحات الأراضى المعالجة وكميات المبيد المستخدمة بمحافظة الإسماعيلية خلال الفترة (٢٠١٠/١٩٩٨)
٩٧	أ - مساحات الأراضى المعالجة وكميات المبيد المستخدمة لمحاصيل الخضر
٩٩	ب- مساحات الأراضى المعالجة وكميات المبيد المستخدمة للمحاصيل الحقلية
١٠١	الباب الثالث :الأهمية النسبية و تطور المساحة والإنتاج لمحاصيل الدراسة خلال الفترة (٢٠١٠/٢٠٠٠)
١٠١	الفصل الأول :الأهمية النسبية لإجمالى مساحة الأراضى الجديدة وأهم المحاصيل المنزرعة بها بمحافظة الإسماعيلية
١٠١	أولاً: الأهمية النسبية لمساحة الأراضى الجديدة بمحافظة الإسماعيلية
١٠٢	ثانياً: الأهمية النسبية لمساحة أهم المحاصيل المنزرعة بالأراضى الجديدة فى محافظة الإسماعيلية للموسم الزراعى (٢٠١١/٢٠١٠)
١٠٢	١- الأهمية النسبية لمساحة أهم المحاصيل الشتوية
١٠٣	٢- الأهمية النسبية لمساحة أهم المحاصيل الصيفية
١٠٤	٣- الأهمية النسبية لمساحة أهم محاصيل الخضر بالأراضى الجديدة فى محافظة الإسماعيلية لمجموع العروات للموسم (٢٠١١/٢٠١٠)
١٠٥	٤- الأهمية النسبية لمساحات العروات الثلاث لمحاصيل الخضر محل الدراسة
١٠٥	٥- الأهمية النسبية لأهم محاصيل الخضر بالعروة الشتوية موسم (٢٠١١/٢٠١٠)

الرقم الصفحة	الموضوع
١٠٧	الفصل الثاني : تطور المساحة والإنتاج لمحاصيل الدراسة بالأراضي الجديدة مقارنة بإجمالي المحافظة خلال الفترة (٢٠١٠/٢٠٠٠)
١٠٧	أولاً: المحاصيل الحقلية
١٠٩	ثانياً: محاصيل الخضر
112	الفصل الثالث : معادلات الاتجاه الزمني العام لمساحه وإنتاج محاصيل الدراسة بالأراضي الجديدة خلال الفترة (٢٠١٠/٢٠٠٠)
112	1 - المحاصيل الحقلية
117	2- محاصيل الخضر
124	الباب الرابع :التحليل الإحصائي لدوال الإنتاج والتكاليف لمحاصيل عينة الدراسة للموسم الزراعي (٢٠١١/٢٠١٠)
١٢٤	الفصل الأول:الاسلوب العلمى لاختيار العينة والتوصيف الاقتصادى والإجتماعى لها
١٢٤	أولاً : التعريف بعينة الدراسة
١٢٦	١- عينة مزارعى المحاصيل الحقلية (القمح ، الذرة الشامية)
١٢٧	٢- عينة مزارعى محاصيل الخضر (الطماطم ، الفاصوليا ، الفلفل)
١٢٩	ثانياً : الخصائص الاجتماعية والاقتصادية لأفراد العينة
١٣١	الفصل الثانى :التقدير الإحصائي لدول إنتاج محاصيل العينة البحثية في الأراضي الجديدة بمحافظة الإسماعيلية
١٣١	بعض المفاهيم الاقتصادية ذات العلاقة بتقدير دوال الإنتاج
١٣٣	أولاً : دوال الإنتاج السمادية لأهم المحاصيل الحقلية والخضرية بمحافظة الإسماعيلية
١٣٤	١-التقدير الإحصائى لدالة الإنتاج السمادية لأهم المحاصيل الحقلية بعينة الدراسة
١٣٥	٢- التقدير الإحصائى لدالة الإنتاج السمادية لأهم محاصيل الخضر بعينة الدراسة
١٣٩	ثانياً : دوال الإنتاج لأهم المحاصيل الحقلية والخضر باستخدام المبيدات بمحافظة الإسماعيلية
١٣٩	1- التقدير الإحصائى لدالة إنتاج أهم المحاصيل الحقلية بعينة الدراسة باستخدام المبيدات

رقم الصفحة	الموضوع
١٤١	٢- التقدير الإحصائي لدالة إنتاج أهم محاصيل الخضر بعينة الدراسة باستخدام المبيدات
١٤٤	الفصل الثالث: الكفاءة الإقتصادية لمحاصيل عينة الدراسة بمحافظة الإسماعيلية باستخدام دالة التكاليف
١٤٥	المشتقات الاقتصادية لدالات التكاليف الإنتاجية
١٤٧	أولاً: التقدير الإحصائي لدوال التكاليف السمادية لمحاصيل عينة الدراسة بمحافظة الإسماعيلية
149	ثانياً: التقدير الإحصائي لدوال التكاليف باستخدام المبيدات لمحاصيل العينة بمحافظة الإسماعيلية
152	الأهمية النسبية لبنود تكاليف إنتاج محاصيل عينة الدراسة
١٥٥	الباب الخامس: اتجاهات وآراء أفراد عينة الدراسة الميدانية حول الأثر البيئي لاستخدام الكيماويات الزراعية
١٥٥	أولاً: التحليل الوصفي لبعض الجوانب الاقتصادية والبيئية وفقاً لآراء مزارعى محاصيل الدراسة
١٦٩	ثانياً: الأهمية النسبية لأهم المشاكل الإنتاجية والبيئية والحلول المقترحة لها وفقاً لآراء مزارعى محاصيل الدراسة في الأراضي الجديدة بمحافظة الإسماعيلية
١٧٢	استمارة استبيان
181	النتائج
184	التوصيات
١٨٥	المراجع العربية
١٩٢	المراجع الإنجليزية
	الملخص الانجليزى

فهرس الجداول

رقم الصفحة	الموضوع	رقم الجدول
٤٧	تطور الإنتاج المحلي بجمهورية مصر العربية من الأسمدة الآزوتية خلال الفترة (1991 - 2010)	١
٤٨	الاتجاه الزمني العام لتطور الكميات المنتجة من الأسمدة الآزوتية في جمهورية مصر العربية خلال الفترة (1991 - 2010)	٢
٥١	تطور الإنتاج المصرى من الأسمدة الفوسفاتية الفترة (1991 - 2010)	٣
٥٢	الاتجاه الزمني العام لتطور كميات الأسمدة الفوسفاتية المنتجة في مصر خلال الفترة (1991 - 2010)	٤
٥٤	تطور الاستهلاك المصرى من الأسمدة الآزوتية خلال الفترة (1991 - 2010)	٥
٥٥	الاتجاه الزمني العام لتطور الاستهلاك المصرى من الأسمدة الآزوتية في جمهورية مصر لعربية خلال الفترة (1991 - 2010)	٦
٥٨	تطور الاستهلاك المصرى من الأسمدة الفوسفاتية واليوتاسية خلال الفترة (1991 - 2010)	٧
٥٩	الاتجاه الزمني العام لتطور الاستهلاك المصرى من الأسمدة الفوسفاتية واليوتاسية في جمهورية مصرالعربية خلال الفترة (1991 - 2010)	٨
٦٢	تطور أسعار بيع بعض أنواع الأسمدة الكيماوية بجمهورية مصر العربية خلال الفترة (1991 - 2010)	٩
٦٣	الاتجاه الزمني العام لتطور أسعار بيع الأسمدة الكيماوية بجمهورية مصر العربية خلال الفترة (1991 - 2010)	١٠
٦٦	تطور قيمة الأسمدة بالأسعار المزرعية الجارية بجمهورية مصر العربية خلال الفترة (1995 - 2010)	١١
٦٧	معادلات الاتجاه الزمني العام لقيمة الأسمدة بالأسعار المزرعية بجمهورية مصر العربية خلال الفترة (1995-2010)	١٢
٧١	تطور قيمة الأسمدة فى الأراضى القديمة والجديدة بجمهورية مصر العربية خلال الفترة (1995-2010)	١٣
٧٢	معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور قيمة الأسمدة فى الأراضى القديمة الجديدة بجمهورية مصر العربية خلال الفترة (1995-2010)	١٤