

تقييم الكفاءة الفنية والاقتصادية لإنتاج أهم المحاصيل
العضوية في مصر

رسالة مقدمة من

محمد سيد محمد مصطفى

بكالوريوس (تعاون زراعي)، المعهد العالي للتعاون الزراعي (شبرا الخيمة)، 1996
ماجستير علوم زراعية (اقتصاد زراعي)، معهد البحر المتوسط للعلوم الزراعية بباري، إيطاليا، 2011

كجزء من متطلبات الحصول على
درجة دكتور الفلسفة في العلوم الزراعية
(اقتصاد زراعي)

قسم الاقتصاد الزراعي
كلية الزراعة
جامعة عين شمس

2018

صفحة الموافقة على الرسالة

تقييم الكفاءة الفنية والاقتصادية لإنتاج أهم المحاصيل
العضوية في مصر

رسالة مقدمة من

محمد سيد محمد مصطفى

بكالوريوس (تعاون زراعي)، المعهد العالي للتعاون الزراعي (شبرا الخيمة)، 1996
ماجستير علوم زراعية (اقتصاد زراعي)، معهد البحر المتوسط للعلوم الزراعية بباري، إيطاليا، 2011

كجزء من متطلبات الحصول على
درجة دكتور الفلسفة في العلوم الزراعية
(اقتصاد زراعي)

وقد تمت مناقشة الرسالة والموافقة عليها:

اللجنة

..... د. محمد الدمرداش السيد الخشن

أستاذ الاقتصاد الزراعي، المعهد العالي للتعاون الزراعي

..... د. عبد الله محمود عبد المقصود

أستاذ الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة عين شمس

..... د. مسعد السعيد رجب

أستاذ الاقتصاد الزراعي المتفرغ، كلية الزراعة، جامعة عين شمس

..... د. محمد عبد الصادق السنتريسي

أستاذ الاقتصاد الزراعي المتفرغ، كلية الزراعة، جامعة عين شمس

تاريخ المناقشة: 3 / 12 / 2018

جامعة عين شمس
كلية الزراعة

رسالة دكتوراه

اسم الطالب : محمد سيد محمد مصطفى
عنوان الرسالة : تقييم الكفاءة الفنية والاقتصادية لإنتاج أهم المحاصيل
العضوية في مصر
إسم الدرجة : دكتور الفلسفة في العلوم الزراعية (اقتصاد زراعي)
لجنة الإشراف

د. محمد عبد الصادق السنتريسي
أستاذ الاقتصاد الزراعي المتفرغ، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة عين شمس
(المشرف الرئيسي)

د. مسعد السعيد رجب
أستاذ الاقتصاد الزراعي المتفرغ، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة عين شمس

د. عاطف عبد العزيز حسن رجب
رئيس بحوث الميكروبيولوجيا الزراعية، المعمل المركزي للزراعة العضوية، مركز البحوث
الزراعية

تاريخ التسجيل: 2013/2/13

الدراسات العليا

أجيزت الرسالة بتاريخ

ختم الإجازة

2018 / /

موافقة الجامعة

موافقة مجلس الكلية

2018 / /

2018 / /

المستخلص

محمد سيد مصطفى: الكفاءة الفنية والاقتصادية لإنتاج أهم المحاصيل العضوية في مصر، رسالة دكتوراه غير منشورة، قسم الإقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة عين شمس، 2018.

تتمثل مشكلة الدراسة في أن قطاع الزراعة العضوية في مصر لا يزال ينمو ببطء، حيث لا تزال تشكل نسبة المساحة المنزرعة عضوياً إلى إجمالي المساحة المنزرعة في مصر نحو 2.36% فقط، وتستهدف الدراسة التعرض لبعض المؤشرات الاقتصادية المرتبطة بالوضع الراهن للزراعة العضوية بجمهورية مصر العربية، كما تهدف إلى التعرف على الوضع الراهن لإنتاج بعض المحاصيل العضوية ومقارنتها بنظيرتها المنتجة تقليدياً، كذلك تهدف الدراسة بشكل أساسي إلى تقدير الكفاءة الفنية والاقتصادية لكل من المزارع العضوية والتقليدية، وأخيراً تهدف الدراسة إلى التعرف على أهم الأسواق الخارجية المستقبلية لصادرات مصر لبعض المحاصيل العضوية والتقليدية. واعتمدت الدراسة على أساليب التحليل الاقتصادي والإحصائي، واستخدام المنهج الوصفي والمنهج الاستدلالي لتحليل البيانات المتحصل عليها، كذلك اعتمدت الدراسة على البيانات الثانوية المنشورة وغير المنشورة من مصادرها المختلفة، كما اعتمدت بشكل أساسي على البيانات الأولية التي تم جمعها عن طريق استمارات استبيان صممت خصيصاً لكلا النوعين من المزارع العضوية والتقليدية، من خلال المقابلة الشخصية مع المبحوثين في مواقع وحداتهم الإنتاجية بمحافظة الفيوم والبحيرة خلال الموسم الزراعي 2015 - 2016، وقسمت العينة المأخوذة لكل محصول إلى فئتين حيازيتين.

وبينت النتائج أن النتائج أن صافي العائد المزرعي لمزارع الشيح العضوي يزيد عن نظيره في المزارع التقليدية بنسبة 63.6%، 52.1%، 95.8% لكل من مزارع الفئة الأولى والثانية والمدى الطويل على الترتيب، كذلك فإن صافي العائد المزرعي لمزارع البصل العضوي يزيد عن نظيره في المزارع التقليدية بنسبة 64%، 94%، 79% لكل من مزارع الفئة الأولى والثانية والمدى الطويل على الترتيب، وأيضاً تبين طان صافي العائد المزرعي لمزارع البطاطس الصيفي العضوية يزيد عن نظيره في المزارع التقليدية بنسبة 63.6%، 52.1%، 95.8% لكل من مزارع الفئة الأولى والثانية والمدى الطويل على الترتيب.

وبتقدير دالة الإنتاج في الصورة اللوغاريتمية المزدوجة لمحاصيل الدراسة، تبين أن المرونة الإجمالية لمحاصيل الدراسة (شيخ البابونج، والبصل، والبطاطس

الصيفي) في كل من أسلوب الإنتاج التقليدي والعضوي تزيد عن الواحد الصحيح مما يعكس العائد المتزايد على السعة، ماعدا المرونة الإجمالية لمحصول البصل المنتج عضوياً بالفئة الأولى والمرونة الإجمالية للبطاطس الصيفي المنتجة عضوياً بالفئة الثانية حيث بلغت المرونة الإجمالية 0.96، 0.93 لكل منهما على الترتيب، مما يشير إلى أن الإنتاج يتم في المرحلة الثانية من قانون تناقص الغلة. وبتقدير الكفاءة الاقتصادية للعناصر الإنتاجية بقسمة قيمة الناتج الحدي على سعر الوحدة من العنصر الإنتاجي تبين أن قيمة مؤشر الكفاءة الاقتصادية تزيد عن الواحد الصحيح لجميع عوامل الإنتاج بالفئة الأولى والفئة الثانية والمدى الطويل مما يشير إلى أن جميع عوامل الإنتاج تستخدم بكفاءة اقتصادية، وذلك بكل من أسلوب الإنتاج التقليدي والعضوي لجميع محاصيل الدراسة.

وبتقدير دالة التكاليف في الصورة التكميلية ومشتقاتها، يتبين من قياس الكفاءة الفنية أن نحو 38%، 31%، 14%، من الموارد الإنتاجية تتميز بعدم كفاءتها الفنية لمزارع الشيح التقليدي بالفئة الأولى والثانية والمدى الطويل على الترتيب. ويتبين من قياس الكفاءة الفنية أن نحو 39%، 30%، 31%، من الموارد الإنتاجية تتميز بعدم كفاءتها الفنية لمزارع الشيح العضوي بالفئة الأولى والثانية والمدى الطويل على الترتيب. كذلك يتبين من قياس الكفاءة الفنية أن نحو 23%، 5%، 15%، من الموارد الإنتاجية تتميز بعدم كفاءتها الفنية لمزارع البصل التقليدي بالفئة الأولى والثانية والمدى الطويل على الترتيب. وكذا يتبين من قياس الكفاءة الفنية أن نحو 30%، 18%، 34%، من الموارد الإنتاجية تتميز بعدم كفاءتها الفنية لمزارع البصل العضوي بالفئة الأولى والثانية والمدى الطويل على الترتيب. أيضاً يتبين من قياس الكفاءة الفنية أن نحو 31%، 8%، 16%، من الموارد الإنتاجية تتميز بعدم كفاءتها الفنية لمزارع البطاطس الصيفي التقليدي بالفئة الأولى والثانية والمدى الطويل على الترتيب. ويتبين من قياس الكفاءة الفنية أن نحو 34%، 33%، 20.5%، من الموارد الإنتاجية تتميز بعدم كفاءتها الفنية لمزارع البطاطس الصيفي العضوي بالفئة الأولى والثانية والمدى الطويل على الترتيب.

كلمات مفتاحية: صافي العائد، دالة الإنتاج، المرونة الإجمالية، دالة التكاليف، الكفاءة الاقتصادية، الكفاءة الفنية، العائد على السعة.

شكر وتقدير

يتقدم الباحث بخالص الشكر والتقدير لجميع الذين منحوا وقتهم وجهودهم وتسهيلاتهم لجعل هذه الدراسة ممكنة حتى تخرج إلى النور في شكلها النهائي وبالصورة التي هي عليها الآن .

ويسر الباحث أن يقدم بكل الشكر والتقدير والامتنان والوفاء و العرفان بالجميل للأستاذ الدكتور / محمد عبد الصادق السنتريسي، أستاذ الاقتصاد الزراعي المتفرغ بكلية الزراعة، جامعة عين شمس على ما بذله من جهود صادقة ومتواصلة وتوجيهاته السديدة في مراحل اعداد الدراسة الأمر الذي أدى إلى إخراجها على هذه الصورة فله من الباحث كل الشكر والتقدير ويظل الباحث مديناً له بالفضل الكبير وجزاه الله عنه خير الجزاء.

كما يتقدم الباحث بأسمى آيات الشكر إلى الأستاذ الدكتور/ مسعد السعيد رجب أستاذ الاقتصاد الزراعي المتفرغ بكلية الزراعة، جامعة عين شمس على توجيهات سيادته العلمية وجهوده الصادقة ومتابعته المستمرة وتوجيهه إلى مختلف أساليب التقييم الاقتصادي والإحصائي وكذلك المراجع العلمية، مما كان له عظيم الأثر في وصول الدراسة إلى صورتها النهائية وسوف يظل الباحث مديناً له بالفضل الكبير ، وله من الله خير الجزاء .

كما يتقدم الباحث بالشكر للسيد الأستاذ الدكتور / عاطف عبد العزيز حسن رجب، رئيس بحوث ومدير المعمل المركزي للزراعة العضوية، بمركز البحوث الزراعية، لتقديمه التسهيلات المختلفة خاصة توفير البيانات المتعلقة بهذه الدراسة.

كما يتقدم الباحث بخالص الشكر والتقدير إلى المهندس / أحمد طه، استشاري فني قطاع الزراعة والبيئة بجمعية الفيوم لتنمية الزراعات العضوية على جهوده المخلصة أثناء جمع البيانات من المزارع بمحافظة الفيوم.

ويتقدم الباحث بخالص الشكر والتقدير إلى الزميلة / منى السعيد محمد، لتشجيعها الدائم خلال فترة الدراسة.

ويتقدم الباحث بعظيم الامتنان والتقدير إلى جميع الزملاء بقسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة جامعة عين شمس، على كل الدعم والمساندة خلال فترة الدراسة، والشكر موصول للزملاء بالمعمل المركزي للزراعة العضوية بمركز البحوث الزراعية على دعمهم خلال فترة الدراسة.

والله ولي التوفيق ،،،

قائمة المحتويات

الصفحة	الموضوع
ي	قائمة الجداول
أأ	قائمة الأشكال
1	المقدمة
2	مشكلة الدراسة
3	أهداف الدراسة
4	الطريقة البحثية ومصادر البيانات
5	الباب الأول : الاستعراض المرجعي والاطار النظري
5	تمهيد
5	الفصل الأول: الاستعراض المرجعي
6	أولاً: دراسات تناولت استخدام بدائل الأسمدة الكيماوية
14	ثانياً: دراسات تناولت المكافحة الحيوية والمكافحة المتكاملة
18	ثالثاً: دراسات تناولت اقتصاديات الإنتاج العضوي
30	الفصل الثاني: الإطار النظري لأسلوب الزراعة العضوية
30	أولاً: مفاهيم بيئية
32	ثانياً: الزراعة العضوية
33	مفهوم الزراعة العضوية
33	أهداف الزراعة العضوية
34	الزراعة العضوية والاستدامة
34	مبادئ الزراعة العضوية
35	القوانين والتشريعات المنظمة للزراعة العضوية
38	المعايير والقواعد المنظمة للزراعة العضوية
42	نشأة وتطور الزراعة العضوية في العالم
45	الزراعية العضوية في مصر
46	بعض الجوانب الفنية ذات العلاقة بالزراعة العضوية
51	الإدارة المتكاملة لمكافحة الآفات الزراعية
52	الممارسات الزراعية الجيدة
57	الزراعة البيوديناميكية

الصفحة	الموضوع
58	الباب الثاني: الوضع الراهن للزراعة العضوية في جمهورية مصر العربية
58	تمهيد
59	الفصل الأول: الزراعة العضوية في مصر
59	بداية الزراعة العضوية المسجلة، وبعض شركات الإنتاج العضوي في مصر
61	المنظمات والمؤسسات والهيئات المشاركة في الزراعة العضوية
61	أولاً: المنظمات الحكومية
63	ثانياً: الجامعات والأكاديميات
64	ثالثاً: المنظمات غير الحكومية والجمعيات الأهلية
65	رابعاً: مكاتب التفتيش العضوي العاملة في مصر
68	خامساً: التشريعات والقوانين المنظمة للزراعة العضوية في مصر
72	سادساً: سوق المنتجات الزراعية العضوية المصرية
73	سابعاً: التحليل الرباعي للزراعة العضوية في مصر
76	الفصل الثاني: المؤشرات الإنتاجية للزراعة العضوية في جمهورية مصر العربية
76	أولاً: المساحة المنزرعة عضوياً في مصر خلال موسم 2015 - 2016
78	ثانياً: تطور إجمالي المساحة المنزرعة عضوياً وتقليدياً في مصر خلال الفترة (2004 - 2015)
81	ثالثاً: تطور إجمالي المساحة المحصولية للزراعات العضوية في مصر خلال الفترة (2004 - 2015)
84	تطور مساحة المحاصيل الحقلية الصيفية المنزرعة عضوياً
84	تطور مساحة محاصيل الخضر الصيفية المنزرعة عضوياً
86	تطور مساحة محاصيل الفاكهة الصيفية المنزرعة عضوياً
87	تطور مساحة النباتات الطبية والعطرية الصيفية المنزرعة عضوياً
87	تطور مساحة المحاصيل الحقلية الشتوية المنزرعة عضوياً
88	تطور مساحة محاصيل الفاكهة الشتوية المنزرعة عضوياً
88	تطور مساحة النباتات الطبية والعطرية الشتوية المنزرعة عضوياً

الصفحة	الموضوع
89	رابعاً: تطور المساحة المنزرعة عضوياً على مستوى محافظات الجمهورية خلال الفترة (2004 – 2015)
92	خامساً: المؤشرات الإنتاجية لبعض المحاصيل المنزرعة عضوياً وتقليدياً في مصر خلال الفترة (2004 – 2015)
92	تطور المساحة المنزرعة عضوياً وتقليدياً لمحصول شيح البابونج على مستوى جمهورية مصر العربية خلال الفترة (2004 – 2015)
92	تطور الإنتاجية الفداني من محصول شيح البابونج المنزرع عضوياً وتقليدياً على مستوى جمهورية مصر العربية
94	تطور الإنتاج الكلي لمحصول شيح البابونج المنزرع عضوياً وتقليدياً على مستوى جمهورية مصر العربية
96	تطور المساحة والإنتاجية الفدانية والإنتاج الكلي لمحصول شيح البابونج المنزرع عضوياً وتقليدياً على مستوى محافظة الفيوم
98	تطور المساحة المنزرعة عضوياً وتقليدياً بمحصول البصل على مستوى جمهورية مصر العربية
99	تطور الإنتاجية الفدانية من محصول البصل المنزرع عضوياً وتقليدياً على مستوى جمهورية مصر العربية
100	تطور الإنتاج الكلي لمحصول البصل المنزرع عضوياً وتقليدياً
103	تطور المساحة والإنتاجية الفدانية والإنتاج الكلي لمحصول البصل المنزرع عضوياً وتقليدياً على مستوى محافظة الفيوم
105	تطور المساحة المنزرعة عضوياً وتقليدياً لمحصول البطاطس الصيفي
106	تطور إنتاجية الفدان من البطاطس الصيفي المنزرعة عضوياً وتقليدياً على مستوى جمهورية مصر العربية
108	تطور الإنتاج الكلي للبطاطس المنزرعة عضوياً وتقليدياً على مستوى جمهورية مصر العربية
110	تطور المساحة والإنتاجية الفدانية والإنتاج الكلي لمحصول البطاطس الصيفي المنزرعة عضوياً وتقليدياً على مستوى محافظة البحيرة
113	الباب الثالث: اختيار عينة الدراسة ومقارنة بعض المؤشرات الإنتاجية والاقتصادية للمحاصيل محل الدراسة
113	تمهيد

الصفحة	الموضوع
113	الفصل الأول: اختيار عينة الدراسة
114	طريقة اختيار عينة الدراسة
114	أولاً: عينة مزارعي محصول شيح البابونج التقليدي والعضوي بمحافظة الفيوم
115	1- اختيار مناطق الدراسة (مراكز العينة)
117	2- اختيار قرى العينة من المراكز المختارة
120	3- تقدير حجم العينة بالقرى المختارة
129	ثانياً: عينة مزارعي محصول البصل التقليدي والعضوي بمحافظة الفيوم
129	1- اختيار مناطق الدراسة (مراكز العينة)
132	2- اختيار قرى العينة من المراكز المختارة
135	3- تقدير حجم العينة بالقرى المختارة
144	ثالثاً: عينة مزارعي محصول البطاطس الصيفي التقليدي والعضوي بمحافظة الفيوم
144	1- اختيار مناطق الدراسة (مراكز العينة)
147	2- اختيار قرى العينة من المراكز المختارة
150	3- تقدير حجم العينة بالقرى المختارة
161	الفصل الثاني: دراسة مقارنة للمؤشرات الإنتاجية والاقتصادية للمحاصيل المختارة بعينة الدراسة بمحافظة الفيوم والبحيرة
161	أولاً: محصول شيح البابونج
161	1- بنود التكاليف لمحصول شيح البابونج المنزوع تقليدياً وعضوياً بعينه الدراسة خلال الموسم (2015 – 2016) بمحافظة الفيوم
172	2- تحليل التباين لنتائج المقارنات بين كلا الأسلوبين التقليدي و العضوي
175	ثانياً: محصول البصل
175	1- بنود التكاليف لمحصول البصل المنزوع تقليدياً وعضوياً بعينه الدراسة خلال الموسم (2015 – 2016) بمحافظة الفيوم
185	2- تحليل التباين لنتائج المقارنات بين كلا الأسلوبين التقليدي و العضوي

الصفحة	الموضوع
188	ثالثاً: محصول البطاطس الصيفي
188	1- بنود التكاليف لمحصول البطاطس الصيفي المنزرع تقليدياً وعضوياً بعينه الدراسة خلال الموسم (2015 - 2016) بمحافظة البحيرة
200	2- تحليل التباين لنتائج المقارنات بين كلا الأسلوبين التقليدي و العضوي
211	الباب الرابع: تقدير دوال الإنتاج والتكاليف لمحاصيل الدراسة المنزرعة تقليدياً وعضوياً بمحافظتي الفيوم والبحيرة
211	تمهيد
212	الفصل الأول: تقدير دوال الإنتاج لمحاصيل الدراسة المنزرعة بالأسلوبين التقليدي والعضوي بمحافظتي الفيوم والبحيرة
213	1- الإطار النظري لدوال الإنتاج
214	2- التحليل الاقتصادي لدوال إنتاج محاصيل الدراسة
214	أولاً: التحليل الاقتصادي والاحصائي لمحصول شيخ البابونج المنزرع بالأسلوبين التقليدي والعضوي بمحافظة الفيوم
216	1- الدوال الإنتاجية لمحصول شيخ البابونج المنزرع تقليدياً في المدى القصير للفئة الحيازية الأولى بمحافظة الفيوم
219	2- الدوال الإنتاجية لمحصول شيخ البابونج المنزرع تقليدياً في المدى القصير للفئة الحيازية الثانية بمحافظة الفيوم
222	3- الدوال الإنتاجية لمحصول شيخ البابونج المنزرع تقليدياً في المدى الطويل بمحافظة الفيوم
225	4- الدوال الإنتاجية لمحصول شيخ البابونج المنزرع عضوياً في المدى القصير للفئة الحيازية الأولى بمزارع العينة بمحافظة الفيوم
228	5- الدوال الإنتاجية لمحصول شيخ البابونج المنزرع عضوياً في المدى القصير للفئة الحيازية الثانية بمزارع العينة بمحافظة الفيوم
231	6- الدوال الإنتاجية لمحصول شيخ البابونج المنزرع عضوياً في المدى الطويل بمحافظة الفيوم

الصفحة	الموضوع
235	ثانياً: التحليل الاقتصادي والاحصائي لمحصول البصل المنزرع بالأسلوبين التقليدي والعضوي بمحافظة الفيوم
236	1- الدوال الإنتاجية لمحصول البصل المنزرع تقليدياً في المدى القصير للفئة الحيازية الأولى بمحافظة الفيوم
239	2- الدوال الإنتاجية لمحصول البصل المنزرع تقليدياً في المدى القصير للفئة الحيازية الثانية بمحافظة الفيوم
242	3- الدوال الإنتاجية لمحصول البصل المنزرع تقليدياً في المدى الطويل بمحافظة الفيوم
246	4- الدوال الإنتاجية لمحصول البصل المنزرع عضوياً في المدى القصير للفئة الحيازية الأولى بمزارع العينة بمحافظة الفيوم
249	5- الدوال الإنتاجية لمحصول البصل المنزرع عضوياً في المدى القصير للفئة الحيازية الثانية بمزارع العينة بمحافظة الفيوم
253	6- الدوال الإنتاجية لمحصول البصل المنزرع عضوياً في المدى الطويل بمحافظة الفيوم
256	ثالثاً: التحليل الاقتصادي والاحصائي لمحصول البطاطس الصيفي المنزرع بالأسلوبين التقليدي والعضوي بمحافظة البحيرة
257	1- الدوال الإنتاجية لمحصول البطاطس الصيفي المنزرعة تقليدياً في المدى القصير للفئة الحيازية الأولى بمحافظة البحيرة
261	2- الدوال الإنتاجية لمحصول البطاطس الصيفي المنزرعة تقليدياً في المدى القصير للفئة الحيازية الثانية بمحافظة البحيرة
264	3- الدوال الإنتاجية لمحصول البطاطس الصيفي المنزرعة تقليدياً في المدى الطويل بمحافظة البحيرة
268	4- الدوال الإنتاجية لمحصول البطاطس الصيفي المنزرعة عضوياً في المدى القصير للفئة الحيازية الأولى بمزارع العينة بمحافظة البحيرة
271	5- الدوال الإنتاجية لمحصول البطاطس الصيفي المنزرعة عضوياً في المدى القصير للفئة الحيازية الثانية بمزارع العينة بمحافظة البحيرة
275	6- الدوال الإنتاجية لمحصول البطاطس الصيفي المنزرعة عضوياً في المدى الطويل بمحافظة البحيرة

الصفحة	الموضوع
280	الفصل الثاني: التقدير الاحصائي لدوال التكاليف للمحاصيل المنزرعة تقليدياً وعضوياً بمحافظة الفيوم والبحيرة
280	أولاً: الإطار النظري لتقدير دوال التكاليف
282	ثانياً: التقدير الاحصائي لدوال تكاليف المحاصيل المنزرعة عضوياً وتقليدياً بمزارع عينة الدراسة بمحافظة الفيوم والبحيرة
282	1- تقدير دوال التكاليف لمحصول شيخ البابونج المنزرع تقليدياً وعضوياً بمزارع العينة بمحافظة الفيوم
282	1-1- دالة تكاليف المدى القصير لمحصول شيخ البابونج المنزرع تقليدياً في الفئة الأولى بمحافظة الفيوم
285	1-2- دالة تكاليف المدى القصير لمحصول شيخ البابونج المنزرع تقليدياً في مزارع العينة بالفئة الثانية بمحافظة الفيوم
288	1-3- دالة تكاليف المدى الطويل لمحصول شيخ البابونج المنزرع تقليدياً بمزارع العينة بمحافظة الفيوم
291	1-4- دالة تكاليف المدى القصير لمحصول شيخ البابونج المنزرع عضوياً في الفئة الأولى بمزارع العينة بمحافظة الفيوم
293	1-5- دالة تكاليف المدى القصير لمحصول شيخ البابونج المنزرع عضوياً في الفئة الثانية بعينة الدراسة بمحافظة الفيوم
296	1-6- دالة تكاليف المدى الطويل لمحصول شيخ البابونج المنزرع عضوياً بمزارع العينة بمحافظة الفيوم
299	2- تقدير دوال التكاليف لمحصول البصل المنزرع تقليدياً وعضوياً بمزارع العينة بمحافظة الفيوم
299	1-2- دالة تكاليف المدى القصير لمحصول البصل المنزرع تقليدياً في الفئة الأولى بمحافظة الفيوم
302	2-2- دالة تكاليف المدى القصير لمحصول البصل المنزرع تقليدياً في مزارع العينة بالفئة الثانية بمحافظة الفيوم
305	2-3- دالة تكاليف المدى الطويل لمحصول البصل المنزرع تقليدياً بمزارع العينة بمحافظة الفيوم
308	2-4- دالة تكاليف المدى القصير لمحصول البصل المنزرع عضوياً في الفئة الأولى بمزارع العينة بمحافظة الفيوم
311	2-5- دالة تكاليف المدى القصير لمحصول البصل المنزرع عضوياً في الفئة الثانية بعينة الدراسة بمحافظة الفيوم

الصفحة	الموضوع
313	2-6- دالة تكاليف المدى الطويل لمحصول البصل المنزرع عضوياً بمزارع العينة بمحافظة الفيوم
317	3- تقدير دوال التكاليف لمحصول البطاطس الصيفي المنزرعة تقليدياً وعضوياً بمزارع العينة بمحافظة البحيرة
317	3-1- دالة تكاليف المدى القصير لمحصول البطاطس الصيفي المنزرعة تقليدياً في الفئة الأولى بمحافظة البحيرة
320	3-2- دالة تكاليف المدى القصير لمحصول البطاطس الصيفي المنزرعة تقليدياً في مزارع العينة بالفئة الثانية بمحافظة البحيرة
323	3-3- دالة تكاليف المدى الطويل لمحصول البطاطس الصيفي المنزرعة تقليدياً بمزارع العينة بمحافظة البحيرة
326	3-4- دالة تكاليف المدى القصير لمحصول البطاطس الصيفي المنزرعة عضوياً في الفئة الأولى بمزارع العينة بمحافظة البحيرة
328	3-5- دالة تكاليف المدى القصير لمحصول البطاطس الصيفي المنزرعة عضوياً في الفئة الثانية بعينة الدراسة بمحافظة البحيرة
331	3-6- دالة تكاليف المدى الطويل لمحصول البطاطس الصيفي المنزرع عضوياً بمزارع العينة بمحافظة البحيرة
336	الباب الخامس: الصادرات المصرية لبعض المحاصيل العضوية والتقليدية
337	تطور الصادرات المصرية لمحاصيل الدراسة المنتجة عضوياً وتقليدياً خلال الفترة (2004-2016)
337	تطور صادرات شيح البابونج المنتج تقليدياً وعضوياً خلال الفترة (2004 – 2016)
340	التوزيع الجغرافي لصادرات مصر من شيح البابونج التقليدي خلال الفترة (2012 – 2016)
342	التوزيع الجغرافي لصادرات مصر من شيح البابونج العضوي خلال الفترة (2012 – 2016)
343	تطور صادرات البصل المنتج تقليدياً وعضوياً خلال الفترة (2004 – 2016)

الصفحة	الموضوع
347	التوزيع الجغرافي لصادرات البصل المصري التقليدي خلال الفترة (2012 – 2016)
349	التوزيع الجغرافي لصادرات البصل المصري العضوي خلال الفترة (2012 – 2016)
350	تطور صادرات البطاطس المنتجة تقليديا وعضويا خلال الفترة (2004 – 2016)
354	التوزيع الجغرافي لصادرات مصر من البطاطس التقليدي خلال الفترة (2012 – 2016)
356	التوزيع الجغرافي لصادرات مصر من البطاطس العضوية خلال الفترة (2012 – 2016)
359	الملخص والتوصيات
377	المراجع
388	ملاحق