

تقييم مالي وإقتصادي لوحدة تشغيل بعض الصادرات الزراعية المصرية

رسالة مقدمة من

سوزان رئيس عبد الغفار أمين

بكالوريوس علوم زراعية (إقتصاد زراعي)، جامعة عين شمس، 2000

للحصول على
درجة الماجستير في العلوم الزراعية
(إقتصاد زراعي)

قسم الإقتصاد الزراعي

كلية الزراعة

جامعة عين شمس

2014

صفحة الموافقة على الرسالة
تقييم مالي وإقتصادي لوحدة تشغيل بعض الصادرات الزراعية المصرية

رسالة مقدمة من
سوزان رئيس عبد الغفار أمين
بكالوريوس علوم زراعية (إقتصاد زراعي) ، جامعة عين شمس ، 2000

للحصول على
درجة الماجستير في العلوم الزراعية
(إقتصاد زراعي)

وقد تمت مناقشة الرسالة والموافقة عليها

اللجنة :

- د. حامد رشدي القاضي
أستاذ البيولوجيا الإشعاعية المتفرغ ، هيئة الطاقة الذرية
- د. ممدوح مدبولي نصر
أستاذ الإقتصاد الزراعي المتفرغ ، كلية الزراعة ، جامعة عين شمس
- د. محمد سيد شحاته
أستاذ الإقتصاد الزراعي ، كلية الزراعة ، جامعة عين شمس
- د. محمد سعيد عبد الحميد زايد
أستاذ الإقتصاد الزراعي المتفرغ ، كلية الزراعة ، جامعة عين شمس

تاريخ المناقشة: 2014/ 7 /20

جامعة عين شمس
كلية الزراعة

رسالة ماجستير

اسم الطالبة : سوزان رئيس عبد الغفار أمين
عنوان الرسالة : تقييم مالي وإقتصادي لوحدة تشغيل بعض الصادرات
الزراعية المصرية

اسم الدرجة : ماجستير في العلوم الزراعية (إقتصاد زراعي)

لجنة الإشراف

د. محمد سعيد عبد الحميد زايد

أستاذ الإقتصاد الزراعي المتفرغ ، قسم الإقتصاد الزراعي ، كلية الزراعة ، جامعة عين شمس (المشرف الرئيسي)

د. محمد سيد شحاته

أستاذ الإقتصاد الزراعي ، قسم الإقتصاد الزراعي ، كلية الزراعة ، جامعة عين شمس

د. عبد الله عبد الله السيد محمود

أستاذ تشغيل الأغذية المتفرغ ، المركز القومى لبحوث وتكنولوجيا الإشعاع ، هيئة الطاقة الذرية

تاريخ التسجيل : 2011/3/30

الدراسات العليا

أجيزت الرسالة بتاريخ

2014/7/20

ختم الإجازة

موافقة مجلس الجامعة

موافقة مجلس الكلية

2014/ /

2014/ /

المستخلص

سوزان رئيس عبد الغفار أمين: تقييم مالي وإقتصادي لوحدة تشيع بعض الصادرات الزراعية المصرية، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الإقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة عين شمس، 2014.

تعتبر تكنولوجيا تشيع الأغذية داعماً قوياً للحجر الصحي في ظل الحظر الشامل لاستخدام المواد الكيميائية في حفظ المنتجات والحاصلات الزراعية، مما يعزز من منافستها بالأسواق الخارجية، بالإضافة إلى القضاء على أهم المشكلات التي تقف عائق أمام الصادرات الزراعية المصرية وهي قصر مدة صلاحيتها خلال فترة التخزين، مما يعرضها لسرعة التلف والفساد، ومن ثم رفض الشحنات التي يتم تصديرها، الأمر الذي يتسبب في حدوث خسارة إقتصادية ضخمة. وإستهدفت الدراسة إجراء التحليل المالي والتقييم إقتصادي لإقامة وحدة تشيع بعض الصادرات الزراعية المصرية ، وهو ما يعزز من منافسة تلك الحاصلات الزراعية بالأسواق الخارجية، والتغلب على العوائق التي تواجه المصدرین، كما بينت الدراسة أهمية اختيار موقع إقامة تلك الوحدة، نظراً للدور الرئيسي الذي يلعبه موقع المشروع في تحديد حجم المشروع، وطاقته الإنتاجية، والتكاليف والعوائد المتوقعة منه.

وقد إشتملت الدراسة على أربعة أبواب تضمنت النتائج الآتية:

الباب الأول: تضمن الإطار النظري بالفصل الأول والإستعراض المرجعي بالفصل الثاني، حيث تم في الفصل الأول إستعراض لأهم المفاهيم والمصطلحات المتعلقة بالتشيع، بالإضافة للأغراض المختلفة لتشيع الأغذية، وعرض لحدود الجرعات الإشعاعية المستخدمة في حفظ ومعالجة الأغذية، وأهم أنواع منشآت التشيع، والتطبيقات الممكنة للأشعة المؤينة في مجال الفواكه والخضر، ومتطلبات سلامة تشيع المواد الغذائية، بينما إشتمل الفصل الثاني على إستعراض مرجعى لسته وأربعين بحث ودراسة تم تقسيمها إلى قسمين، يرتبط القسم الأول منها بال الصادرات الزراعية، بينما يتعلق القسم الآخر بتكنولوجيا تشيع الأغذية.

الباب الثاني: دراسة تشيع الصادرات الزراعية المصرية، وتم تقسيم هذا الباب إلى فصلين، تضمن الفصل الأول الأهمية الإقتصادية لتشيع الحاصلات الزراعية التصديرية، وذلك من خلال الجوانب المتصلة بالتسويق والصحة والبيئة وإنخفاض تكلفة إستخدامها مقارنة بالبدائل، أما الفصل الثاني فيوضح الأنماط التشيعية المختلفة للصادرات الزراعية المصرية، وأوضحت النتائج أهمية التشيع

التسويقية، الصحية، البيئية، بالإضافة لإنخفاض التكلفة، كما تبين أن أنساب الوحدات التشيعية المستخدمة في حفظ ومعالجة الصادرات الزراعية موضع الدراسة هي وحدات التشيع الجامي.

الباب الثالث: يوضح الوضع الراهن لأهم الصادرات الزراعية المصرية، وقد تضمن هذا الباب فصلين، إسْتَهْدِفَ الفصل الأول دراسة الأهمية النسبية لأهم الصادرات الزراعية المصرية، وقد بينت النتائج أن الأهمية النسبية لقيمة صادرات كل من البطاطس 3.2%， البصل 6.2%， الثوم 0.13%， البرتقال 16.97%， الفراولة 2.44%， الطماطم 0.73%， التمور 0.74%， المانجو 0.29%， أما بالنسبة لبعض نباتات الطبية والعلوية فبلغت حوالي 1.13%， وذلك خلال الفترة 2008-2012، بينما تناول الفصل الثاني الأهمية النسبية لموانئ تصدير أهم الصادرات الزراعية المصرية، وبينت النتائج بالنسبة لترتيب موانئ التصدير أن ميناء الإسكندرية إحتل المركز الأول بنسبة 52.23%， يليه ميناء السويس بنسبة 18.03%， ثم ميناء مطارات القاهرة بنسبة 8.67%， وذلك خلال الفترة 2008-2012.

الباب الرابع: تضمن جدوى وتقييم موقع إقامة وحدة تشيع الحاصلات الزراعية التصديرية بميناء السويس ، وتم تقسيم هذا الباب لفصلين، تناول الفصل الأول التحليل المالي لوحدة تشيع الحاصلات الزراعية التصديرية بميناء السويس، والذي يبين قوائم التكاليف الإستثمارية، وتكاليف التشغيل السنوية، وأقساط الإهلاك السنوية، وتم تقييمربحية التجارية للمشروع، قبل حساب الضرائب، وبعد إحتساب الضرائب، وفي حالة تحليل الحساسية، وقد أثبتت المشروع جدواه من وجهة نظر المستثمر الخاص، بينما تناول الفصل الثاني التقييم الاقتصادي لوحدة تشيع الحاصلات الزراعية التصديرية بميناء السويس، وأظهرت النتائج تحقيق زيادة في الدخل القومي، زيادة فرصة توظيف العمالة، بالإضافة لتحسين القدرات التسويقية لل الصادرات الزراعية المصرية، وتحسين الظروف الصحية للمجتمع.

الكلمات المفتاحية:

تشيع الأغذية، الجدوى الإقتصادية، التحليل المالي، وحدات التشيع، المعالجة الإشعاعية، حدود الجرعات الإشعاعية.

شكر وتقدير

الحمد لله الذي أشرقت بنوره الظلمات، الحمد لله فاطر السموات والأرض،
الحمد لله رب العالمين، اللهم صلي على سيدنا محمد الأمين في كل وقت وحين
وعلى آله وصحبه وسلم، وبعد...

لا يسعني بعد أن وفقي الله لإتمام هذه الرسالة، إلا أن أتقدم بخالص الشكر
والتقدير لكل من ساهم في إنجاز هذه الدراسة، سواء بلوأي، أو التوجيه، أو الدعم،
أو التسهيلات.

وأخص بالشكر والتقدير الأستاذ الدكتور / محمد سعيد عبد الحميد زايد
أستاذ الاقتصاد الزراعي المتفرغ بكلية الزراعة، جامعة عين شمس، والمشرف
الرئيسي لقبوله الإشراف على هذه الرسالة، ولما بذله من وقت وجهد في سبيل تقديم
التوجيهات والإرشادات التي ساهمت بشكل كبير في إبراز هذه الدراسة، ولما
أضافه لي من علم ومعرفة متميزة خلال فترة دراستي ، فله مني جزيل الشكر
والعرفان.

كما أتقدم بجزيل الشكر والإمتنان والعرفان بالجميل للمجهود العظيم الذي
قدمه الأستاذ الدكتور / محمد سيد شحاته أستاذ الاقتصاد الزراعي بكلية الزراعة،
جامعة عين شمس، لما شملني به من حُسن الرعاية والإهتمام في تقديم التوجيهات
والملحوظات العلمية القيمة، مما كان له عظيم الأثر في إخراج هذه الرسالة إلى
حيز النور.

كما أتقدم بالشكر والتقدير والإحترام إلى الأستاذ الدكتور / عبدالله عبد الله
السيد محمود أستاذ تشعيع الأغذية المتفرغ، بالمركز القومي لبحوث وتكنولوجيا
الإشعاع، هيئة الطاقة الذرية، لما منحني من آراءه العلمية السديدة، وأفكاره الرشيدة
وتقديم الجهد والعنون الصادق.

كما أتقدم بكل الشكر والتقدير والإعتزاز إلى السادة أعضاء لجنة الفحص
والمناقشة الكرام على تفضيلهم بالموافقة على المشاركة في مناقشة هذه الرسالة،
وتكرهم بالمجهد والوقت الثمين، وأخص بالذكر كلاً من العالم العظيم الأستاذ
الدكتور / حامد رشدي القاضي رئيس هيئة الطاقة الذرية الأسبق، وسعادة الأستاذ
الدكتور / ممدوح مدبولي نصر أستاذ الاقتصاد الزراعي المتفرغ، كلية الزراعة،
جامعة عين شمس.

كما أتقدم بشكرى الخاص وتقديرى لكلاً من الأستاذ الدكتور / ممتاز ناجي السباعي الأستاذ بقسم الإقتصاد الزراعي، كلية الزراعة جامعة عين شمس، وزوجته الفاضلة الدكتورة / مها عبدالفتاح المدرس بنفس القسم، على تعاونهم البناء وتقديم الدعم والتوجيهات، وتذليل بعض الصعوبات التي واجهتني خلال الفترة الأولى من مرحلة الدراسات العليا قبل سفرهم للخارج، فلهم مني جزيل الشكر.

كما أتقدم بجزيل الشكر لكل أستاذى الأجلاء بقسم الإقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة عين شمس، الذين لم يضنوا بأى جهد في سبيل تقديم العلم النافع، وإسهاماتهم المستمرة في الدعم العلمي والمعنوي لجميع الطلاب.

كما أخص بالشكر والعرفان بالجميل كل زملائي بقسم بحوث تطوير الأغذية، بالمركز القومى لبحوث وتكنولوجيا الإشعاع، وفي مقدمتهم الأستاذ الدكتور / عصام الدين عبد الرحمن الجميل رئيس القسم، على ما قدموه من العون والدعم المعنوى المستمر.

وأخيراً أتوجه بكل مشاعر الحب وأسمى معانى التقدير والإحترام لوالدتي العظيمة على كل ما قدمته لي، وما صحت به من أجلي، وأدعوا الله أن يسعد قلبها، ويديم عليها الصحة والعافية، كما أتقدم بخالص حبى وتقديرى لأختى الكريمة إنچي، لتعاونها ووقوفها الدائم بجانبى، وفي النهاية أهدي هذا العمل إلى روح والدى رحمة الله، وأدعوا الله أن يجمعنى وإياه في صحبة حبيبنا رسول الله صلى الله عليه وآلها وصحبه وسلم.

والله ولي النعمة والتوفيق ،،،،،

الباحثة

المحتويات

الصفحة	الموضوع
1	المقدمة
3	مشكلة الدراسة
4	هدف الدراسة
4	أهمية الدراسة
7	الباب الأول: الإطار النظري والاستعراض المرجعي
7	- تمهيد
7	الفصل الأول: الإطار النظري
7	- تمهيد
8	- الذرة والنظائر
10	- أنواع الإشعاعات المؤينة
11	- الاستخدامات التطبيقية للإشعاعات والنظائر المشعة
13	- تشيعي الأغذية
14	- مصادر الإشعاع
14	- أنواع منشآت التشيعي
20	- الأغراض الرئيسية المطلوبة من إجراء تشيعي الأغذية
21	- التطبيقات الممكنة للأشعة المؤينة في مجال الفواكه والخضار
23	- حدود الجرعات وتطبيقاتها العملية في تشيعي الغذاء
24	- المتطلبات العامة لسلامة تشيعي المواد الغذائية
26	الفصل الثاني: الاستعراض المرجعي
26	- تمهيد
27	- الدراسات المرتبطة ببعض الصادرات الزراعية المصرية
44	- الدراسات المرتبطة بتكنولوجيا تشيعي الأغذية
57	- أهم النتائج المستخلصة من الدراسات السابقة
61	الباب الثاني: تشيعي الصادرات الزراعية المصرية
61	- تمهيد
62	الفصل الأول: الأهمية الاقتصادية لتشيعي الحاصلات الزراعية التصديرية المصرية
62	- الأهمية التسويقية لتشيعي الصادرات الزراعية المصرية

المحتويات

الصفحة	الموضوع
78	- الأهمية الصحية لتشعيع الحاصلات الزراعية المصرية
81	- الأهمية البيئية لتشعيع الحاصلات الزراعية المصرية
82	- إنخفاض التكاليف المادية للتشعيع مقارنة بالبدائل الأخرى لحفظ الحاصلات الزراعية
86	الفصل الثاني: الأنماط التشيعية المختلفة للصادرات الزراعية المصرية
86	- تمهيد
86	- الأنماط الرئيسية لوحدات تشعيع الأغذية
88	- وحدات التشعيع الجامبي
96	- وحدات التشعيع الإلكتروني
100	- أجهزة إنتاج الأشعة السينية
106	الباب الثالث: الوضع الراهن لأهم الصادرات الزراعية المصرية
106	- تمهيد
	الفصل الأول: الأهمية النسبية لأهم الصادرات الزراعية المصرية
107	- تمهيد
107	- التطور الزمني لأهم الصادرات الزراعية المصرية
107	- التطور الزمني لأهم الصادرات الزراعية المراد تشيعها بغرض منع الإلبات أو التزريع
111	- التطور الزمني لأهم الصادرات الزراعية المراد تشيعها بغرض إطالة فترة التخزين
117	- التطور الزمني لأهم الصادرات الزراعية من النباتات الطبية والعلقانية المراد تشيعها بغض القضاء على الميكروبات والحشرات
123	الفصل الثاني: الأهمية النسبية لموانئ تصدير أهم الصادرات الزراعية المصرية
123	- تمهيد
124	- الأهمية النسبية لموانئ تصدير أهم الصادرات الزراعية المصرية المراد تشيعها بغض "منع الإلبات أو التزريع"

المحتويات

الصفحة	الموضوع
127	الأهمية النسبية لموانئ تصدير أهم الصادرات الزراعية المصرية المراد تشيعها بغرض "إطالة فترة التخزين"
131	الأهمية النسبية لموانئ تصدير أهم الصادرات الزراعية المصرية من النباتات الطبية والعلوية المراد تشيعها بغرض "التعقيم والتطهير من الحشرات"
138	الباب الرابع: جدوى وتقدير موقع إقامة وحدة تشيع الحاصلات الزراعية التصديرية بميناء السويس
138	- تمهيد
140	الفصل الأول: التحليل المالي لوحدة تشيع الحاصلات الزراعية التصديرية بميناء السويس
140	- مبررات اختيار ميناء السويس لإقامة وحدة تشيع الحاصلات الزراعية التصديرية
142	- التحليل المالي لوحدة تشيع الحاصلات الزراعية التصديرية بميناء السويس
150	- تقدير الربحية التجارية لوحدة تشيع الحاصلات الزراعية التصديرية بميناء السويس
153	- تحليل الحساسية
156	الفصل الثاني: التقييم الاقتصادي لوحدة تشيع الحاصلات الزراعية التصديرية بميناء السويس
156	- تمهيد
159	- زيادة الدخل القومي
161	- زيادة فرصة توظيف العمالة
161	- تحسين القدرات التسويقية
161	- تحسين الظروف الصحية للمجتمع
163	الملخص العربي
166	النوصيات
167	الملاحق
186	المراجع
	الملخص الإنجليزي
	المستخلص الإنجليزي

فهرس الجداول

الصفحة	المحتوى	رقم الجدول
69	تطور كمية الفاقد في الحاصلات الزراعية المراد تشعيعها خلال الفترة (2008 – 2012)	جدول (1)
84	الطرق المختلفة لحفظ الفاكهة والخضر والمنتجات البستانية الطازجة فيما يتعلق بالغزو الحشرى وسرعة الفساد	جدول (2)
104	الأنماط التشيعية الرئيسية – مميزات و عيوب	جدول (3)
108	تطور قيمة أهم الصادرات الزراعية المصرية المراد تشعيعها بغرض منع الإنبات أو التزريع خلال الفترة (1995-1995)	جدول (4)
110	تطور كمية أهم الصادرات الزراعية المصرية المراد تشعيعها بغرض منع الإنبات أو التزريع خلال الفترة (1995-1995)	جدول (5)
111	نتائج تحليل الإتجاه الزمني لتطور كمية أهم الصادرات الزراعية المراد تشعيعها بغرض منع الإنبات أو التزريع خلال الفترة (1995-2012)	جدول (6)
112	تطور قيمة أهم الصادرات الزراعية المصرية المراد تشعيعها بغرض إطالة فترة التخزين خلال الفترة (1995-2012)	جدول (7)
115	تطور كمية أهم الصادرات الزراعية المصرية المراد تشعيعها بغرض إطالة فترة التخزين خلال الفترة (1995-1995)	جدول (8)
116	نتائج تحليل الإتجاه الزمني العام لتطور كمية أهم الصادرات الزراعية المراد تشعيعها بغرض إطالة فترة التخزين خلال الفترة (1995-2012)	جدول (9)
118	تطور قيمة أهم الصادرات الزراعية المصرية من النباتات الطبية والعلوية المراد تشعيعها بغرض القضاء على الميكروبات والحشرات خلال الفترة (1995-2012)	جدول (10)
120	تطور كمية أهم الصادرات الزراعية المصرية من النباتات الطبية والعلوية المراد تشعيعها بغرض القضاء على الميكروبات والحشرات خلال الفترة (1995-2012)	جدول (11)

فهرس الجداول

رقم الجدول	المحتوى	الصفحة
جدول (12)	نتائج تحليل الإتجah الزمني العام لتطور كمية أهم الصادرات الزراعية من النباتات الطبية والعطرية المراد تشعيها بعرض القضاء على الميكروبات والحشرات خلال الفترة (1995-2012)	121
جدول (13)	الأهمية النسبية لموانئ تصدير أهم الصادرات الزراعية المراد تشعيها بعرض منع الإنبات أو التزريع خلال الفترة (2008-2012)	125
جدول (14)	الأهمية النسبية لموانئ تصدير أهم الصادرات الزراعية المراد تشعيها بعرض إطالة فترة التخزين خلال الفترة (2008-2012)	128
جدول (15)	الأهمية النسبية لموانئ تصدير أهم الصادرات الزراعية من النباتات الطبية والعطرية المراد تشعيها بعرض القضاء على الميكروبات والحشرات خلال الفترة (2008-2012)	133
جدول (16)	الأهمية النسبية لموانئ تصدير أهم الصادرات الزراعية المراد تشعيها لمتوسط الفترة (2008 – 2012)	136
جدول (17)	التكاليف الإستثمارية لمشروع إقامة وحدة تشيع بميناء السويس	144
جدول (18)	مصروفات ما قبل التشغيل (التأسيس)	145
جدول (19)	قيمة الأجور وتكلفة العمالة السنوية الازمة لوحدة التشيع الجامي	145
جدول (20)	تكاليف التشغيل السنوية لمشروع إقامة وحدة تشيع بميناء السويس	146
جدول (21)	قسط الإهلاك والإستهلاك السنوي لمشروع إقامة وحدة التشيع بميناء السويس	147
جدول (22)	الإيراد السنوي لمشروع إقامة وحدة تشيع بميناء السويس	149
جدول (23)	قائمة التدفقات النقدية لمشروع إقامة وحدة تشيع بميناء السويس قبل الضرائب	150

فهرس الجداول

الصفحة	المحتوى	رقم الجدول
152	جدول (24) قائمة التدفقات النقدية لمشروع إقامة وحدة تشغيل بمياء السويس بعد إحتساب الضرائب	
154	جدول (25) تحليل الحساسية لمشروع إقامة وحدة تشغيل بمياء السويس بف رضيفرض زيادة مصروفات التشغيل السنوية بنسبة 10%	
155	جدول (26) تحليل الحساسية لمشروع إقامة وحدة تشغيل بمياء السويس بفرض إنخفاض الإيرادات الإجمالية بنسبة 10%	
160	جدول (27) العائد القومي لتشغيل الحاصلات الزراعية التصديرية بمياء السويس	

فهرس الأشكال

رقم الشكل	المحتوى	الصفحة
شكل(1)	وحدة التشيعي بأشعة جاما – الفئة الأولى	15
شكل(2)	وحدة التشيعي بأشعة جاما – الفئة الثانية	16
شكل(3)	وحدة التشيعي بأشعة جاما – الفئة الثالثة	17
شكل(4)	نموذج للفئة الرابعة من وحدات التشيعي	18
شكل(5)	منشآت التشيعي بالحزمة الإلكترونية – الفئة الأولى	19
شكل(6)	منشآت التشيعي بالحزمة الإلكترونية – الفئة الثانية	20
شكل(7)	رسم توضيحي لنموذج وحدة التشيعي الجامي	89
شكل(8)	رسم توضيحي لتصميم Brevion من وحدة التشيعي الجامي	94
شكل(9)	رسم توضيحي لتشيعي الأغذية بالمعالج الإلكتروني	96
شكل(10)	رسم توضيحي للمقارنة بين التشيعي بأشعة X، التشيعي الإلكتروني	101
شكل(11)	رسم توضيحي للمعالج الإلكتروني بمحول لإنتاج أشعة X	101
شكل(12)	الأهمية النسبية لموانئ تصدير أهم الصادرات الزراعية المراد تشيعها بغرض "منع الإنبات أو التزريع" خلال الفترة (2008 – 2012)	126
شكل(13)	الأهمية النسبية لموانئ تصدير أهم الصادرات الزراعية المراد تشيعها بغرض "إطالة فترة التخزين" خلال الفترة (2008 – 2012)	131
شكل(14)	الأهمية النسبية لموانئ تصدير أهم الصادرات الزراعية المراد تشيعها بغرض "القضاء على الميكروبات و الحشرات" خلال الفترة (2008-2012)	135
شكل(15)	الأهمية النسبية لموانئ تصدير أهم الصادرات الزراعية المصرية خلال الفترة (2012 – 2008)	137

فهرس الملاحق

رقم الملحق	الصفحة
أولاً: الجداول الإحصائية	167
ملحق (1) تطور كمية وقيمة محاصيل كل من البطاطس والبصل والثوم خلال الفترة (1995-2012)	167
ملحق (2) تطور كمية وقيمة محاصيل كل من البرتقال والفراولة والطماطم والتمور والمانجو خلال الفترة (1995-2012)	168
ملحق (3) تطور كمية وقيمة محاصيل كل من الشمر والبردقوش والكراوية والكمون والكزبرة الجافة خلال الفترة (1995-2012)	169
ملحق (4) كمية الإنتاج والفأقد للمحاصيل الزراعية التصديرية خلال الفترة (2008-2012)	170
ملحق (5) كمية صادرات الموانئ المصرية من الحاصلات الزراعية خلال الفترة (1995-2012))	171
ثانياً: مدونات الممارسات والمواصفات المتعلقة بالأغذية المعالجة بالإشعاع	172
ملحق (6) مدونة الممارسات الدولية الموصي بها بشأن المعالجة الإشعاعية للأغذية	172
ملحق (7) المواصفة العامة للدستور الغذائي المتعلقة بالأغذية المعالجة بالإشعاع	182