

الأمير البيئي والأقتصادي
لبعض طرق حفظ وتحزين المضروبات والفاكهة

رسالة مقدمة من الطالب
هشام أحمد سيد أحمد

بكالوريوس العلوم التعاونية الزراعية، اقتصاد زراعي، المعهد العالي للتعاون الزراعي، شبرا الخيمة،
1999.

للاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير
في العلوم البيئية

قسم العلوم الزراعية البيئية
معهد الدراسات والبحوث البيئية
جامعة عين شمس

2016

صفحة الموافقة على الرسالة

الأثر البيئي والاقتصادي

لبعض طرق حفظ وتخزين الخضروات والفاكهة

رسالة مقدمة من الطالب

هشام أحمد سيد أحمد

بكالوريوس العلوم التعاونية الزراعية، اقتصاد زراعي، المعهد العالي للتعاون الزراعي، شبرا الخيمة، 999.

لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير في العلوم البيئية قسم العلوم الزراعية البيئية

وقد تمت مناقشة الرسالة و الموافقة عليها :

التوقيع

اللجنة:

أ.د. / فاروق محمد التلاوى

أستاذ علوم وتقنولوجيا الأغذية المتفرغ - قسم العلوم الزراعية البيئية - معهد الدراسات
والبحوث البيئية - جامعة عين شمس.

أ.د / نيرة يحيى سليمان

أستاذ الاقتصاد الزراعي- المركز القومى للبحوث

أ.د. / محمد عبد الرزاق النواوى

أستاذ متفرغ - قسم علوم الأغذية - كلية الزراعة - جامعة عين شمس

أ.د. / يحيى محمد متولى خليل

أستاذ الاقتصاد الزراعي المتفرغ - قسم الاقتصاد الزراعي - المركز القومى للبحوث

2016

الأثر البيئي والاقتصادي
لبعض طرق حفظ وتخزين الخضروات والفاكهة

رسالة مقدمة من الطالب

هشام أحمد سيد أحمد

بكالوريوس العلوم التعاونية الزراعية، اقتصاد زراعي، المعهد العالي للتعاون الزراعي، شبرا الخيمة،
1999.

لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير
في العلوم البيئية
قسم العلوم الزراعية البيئية

تحت إشراف :

1. د / فاروق محمد التلاوى

أستاذ علوم وتكنولوجيا الأغذية المتفرع . قسم العلوم الزراعية البيئية- معهد الدراسات والبحوث
البيئية- جامعة عين شمس

1. د / نيرة يحيى سليمان

أستاذ الاقتصاد الزراعي- المركز القومي للبحوث

د / سهام أحمد عبد الحميد

مدرس الاقتصاد الزراعي بقسم العلوم الزراعية البيئية- معهد الدراسات والبحوث البيئية- جامعة
عين شمس

ختم الإجازة :

أجيزت الرسالة بتاريخ / 2016 /

موافقة مجلس المعهد / 2016 / موافقة مجلس الجامعة / 2016 /

2016

الاداء إلى روح أمي الحبيبة

إلى حكمتي .. وعلمي .. إلى أدبي .. وحلمي .. إلى طريق الهدایة .. إلى ينبع الإيمان والصبر إلى من تتسابق الكلمات لتخرج معبرة عن مكون ذاتها.. إلى التي تمتهن الحب وتصنع الأمل في قلبي فبقي روحي متأنلة ومشرقه طالما كانت دعاتها عنون دربي ، رحمة الله عليك يأغلى من في الوجود بعد الله والرسول

والدي العزيز

إلى من كله الله بالهيبة والوقار .. إلى من علمني العطاء بدون انتظار.. إلى من أحمل اسمه بكل افتخار .. إلى بذرة النور التي عبرت بي نحو الأمل والأمانى الجميلة واتسع قلبه ليحتوى حلمي إذا ضاقت بي الدنيا .. فروض الصعب من أجلى .. وسار في حلقة الدرب ليغرس معالم النور وصفاتها في قلبي .. وعلمني معنى أن نعيش من أجل الحق والعلم حتى ولو فارقت أرواحنا أجسادنا.. إلى القلب الكبير

زوجتى الغالية

إلى الروح التي سكنت روحي .. وإلى من شاركتي صعب الحياة وسطرت خيوطها.. إلى التي كلما تأملت بها استحضرت نعمة ربى علي حينما أكرمني الله بها .. إلى من أقول لها أحبك بكل عواطفى وجوارحي

إخواتي وآخواتي

إلى الأغلى من روحي .. عزوتى ومحظ فخري

الباحث

شكر وتقدير

قال عليه وسلم "لَا يَشْكُرُ اللَّهُ مَنْ لَا يَشْكُرُ النَّاسَ" .. لذ يشرفني وقد وفقني الله لهذا الإنجاز أن أتقدم بوافر الشكر وعظيم الامتنان والتقدير إلى أستاذى الدكتور / فاروق التلاوى، رئيس قسم العلوم الزراعية البيئية بمعهد الدراسات والبحوث البيئية بجامعة عين شمس والمشرف الرئيسي على ما قدمه سيادته من رعاية مخلصة، ومتابعة علمية أثناء إعداد هذه الرسالة، كما يسعدنى أن أتقدم بكل الشكر والتقدير والعرفان للأستاذة الدكتورة / نيرة سليمان أستاذة الاقتصاد الزراعي بالمركز القومى للبحوث، على ما قدمته سيادتها من رعاية وتشجيع دائم وعلى ما بذلته من جهد ومساعدة ومتابعة علمية مستمرة خلال فترة إعداد الدراسة ، كما أتقدم بالشكر والتقدير للأخت الفاضلة الدكتورة / سهام هاشم مدرسة الاقتصاد الزراعي بمعهد الدراسات والبحوث البيئية على جهودها العلمية في إعداد هذه الرسالة جزاه الله خير الجزاء .

وأخص بجزيل الشكر والعرفان للأستاذ الدكتور / يحيى خليل، أستاذ الاقتصاد الزراعي المتفرغ بالمركز القومى للبحوث، والأستاذ الدكتور / محمد النواوى، أستاذ علوم الأغذية المتفرغ بكلية الزراعة جامعة عين شمس على قبولهما التحكيم والمناقشة.

كما يجدر بالباحث أن يتقدم بخالص الشكر والتقدير الدكتور / عفيفي علي عفيفي، والأستاذ / محمد أحمد سيد، والاستاذ / شريف أحمد سيد ، والمهندس / طارق أحمد سيد، ولا يفوتي أن أتقدم بالشكر والتقدير إلى كل من مد لي يد العون وساهم في إنجاز هذه الرسالة ولم يسع المجال لذكر أسمه.

والله من وراء القصد، وهو يهدى السبيل.

الباحث

الفهرس

الفهرس	.....
فهرس الجداول	.....
المستخلص	.....
الملخص	.....
توصيات الدراسة	.....
مقدمة الدراسة	.....
مشكلة الدراسة	.....
أهداف الدراسة	.....
خطة الدراسة ومصادر البيانات	.....
الطريقة البحثية وأسلوب الدراسة	.....
خطوات تنفيذ الدراسة	.....
الاستقدادة التطبيقية والبعد البيئي	.....
الباب الأول	.....
الاستعراض المرجعي للدراسات والبحوث السابقة والإطار النظري للدراسة	

الفصل الأول : الاستعراض المرجعي

أولاً: الرسائل والبحوث العلمية	.....
ثانياً: النتائج المستخلصة من الاستعراض المرجعي	.....
	57

الفصل الثاني : الإطار النظري للدراسة

أولاً: معايير الجودة ومراعاة الاعتبارات الصحية والبيئية	.....
ثانياً: المتغيرات البيئية والتكنولوجية العالمية	.....
أ : المتطلبات البيئية ونظم الجودة في المؤسسات الإنتاجية والتصديرية	.....
1 - المتطلبات البيئية عند قيام المشروعات التصديرية	.....
2 - متطلبات أنظمة الجودة الشاملة TQM وسلسلة الایزو 9000	.....
3 - المتطلبات البيئية في شهادات التوافق الدولية	.....
	64

65	.....	ب: نظام الجودة البيئية المتكامل EMAS
66	.....	1- متطلبات النظم البيئية للمدخلات والتعبئة والتجهيز والمخلفات
67	.....	2- اشتراطات التعبئة والتغليف وإدارة المخلفات
69	.....	ج- نظام تحليل المخاطر ونقاط المراقبة الحرجية (HACCP)
69	.....	القواعد السبع لنظام الهاسب.....
71	.....	ثالثا: جمع وإعداد وتخزين الحاصلات الزراعية
74	.....	رابعا- التجهيز والتعبئة
74	.....	خامسا: طرق التخزين
75	.....	سادسا: طرق الحفظ المستخدمة في حفظ وتخزين بعض محاصيل الدراسة
77	.....	سابعا: الآثار الاقتصادية ذات المردود الاجتماعي والبيئي
80	.....	ثامنا: الفاقد في الإنتاج والتسويق والتصنيع
82	.....	الباب الثاني

الوضع الانتاجي لأهم محاصيل الخضر والفاكهة في مصر

أولا - الاهمية النسبية الوضع الانتاجي للخضر والفاكهة في مصر

83	.....	1- الاصغر النسبة للإنتاج الكلي لمحاصيل الدراسة من اجمالي انتاج الخضر في مصر
84	.....	2- الاصغر النسبة للإنتاج الكلي لمحاصيل الدراسة من اجمالي انتاج الفاكهة في مصر
90	.....	ثانيا: تطور المساحة المزروعة والانتاجية الفدانية لأهم محاصيل الخضر والفاكهة
93	.....	1 - تطور المساحة المزروعة والإنتاجية الفدانية والإنتاج الكلي لمحصول الطماطم
93	.....	2 - تطور المساحة المزروعة والإنتاجية الفدانية والإنتاج الكلي لمحصول البطاطس
99	.....	3 - تطور المساحة المزروعة والإنتاجية الفدانية والإنتاج الكلي لمحصول البصل
99	.....	4 - تطور المساحة المزروعة والإنتاجية الفدانية والإنتاج الكلي لمحصول البسلة

5 - تطور المساحة المزروعة والإنتاجية الفدانية والإنتاج الكلي لمحصول البلح	103
6 - تطور المساحة المزروعة والإنتاجية الفدانية والإنتاج الكلي لمحصول البرتقال	106
7 - تطور المساحة المزروعة والإنتاجية الفدانية والإنتاج الكلي لمحصول التين	109
8 - تطور المساحة المزروعة والإنتاجية الفدانية والإنتاج الكلي لمحصول العنب	112
الباب الثالث	
اقتصاديات صناعة حفظ وتخزين صناعة حفظ الأغذية في مصر	
تمهيد:	115
أولا- الوضع الراهن للطاقة الاستيعابية والإنتاج الفعلي والطاقة العاطلة لصناعة حفظ الأغذية في مصر.....	116
1- تطور الطاقة الاستيعابية والإنتاج الفعلي والطاقة العاطلة لصناعة حفظ الأغذية	116
أ- تطور الطاقة الاستيعابية لصناعة حفظ الأغذية في مصر	116
ب- تطور الإنتاج الفعلي لصناعة حفظ الأغذية في مصر.....	118
ج- تطور الطاقة العاطلة لصناعة حفظ الأغذية في مصر.....	119
2- تطور حركة التجارة الخارجية لصناعة حفظ الأغذية بمصر	120
أ- تطور حركة الصادرات لصناعة حفظ الأغذية بمصر	120
ب- تطور حركة الواردات لصناعة حفظ الأغذية بمصر	121
3- تطور المخزون من الانتاج أول وأخر المدة لصناعة حفظ الأغذية بمصر	124
أ- تطور المخزون من الانتاج أول المدة لصناعة حفظ الأغذية بمصر	124
ب- تطور المخزون من الانتاج آخر المدة لصناعة حفظ الأغذية بمصر	125
ثانيا- تطور الطاقة الاستيعابية والإنتاج الفعلي والطاقة العاطلة وحركة التجارة الخارجية لصناعة العصائر والمشروبات في مصر	128

	أ- تطور الطاقة الاستيعابية لصناعة حفظ الأغذية من العصائر
128	..... والمشروبات في مصر
	ب- تطور الإنتاج الفعلى لصناعة حفظ الأغذية للعصائر
129	..... والمشروبات في مصر
133	ج- تطور الطاقة العاطلة لصناعة حفظ الأغذية في مصر
4	4- تطور حركة التجارة الخارجية لصناعة حفظ الأغذية للعصائر والمشروبات
133	..... في مصر
	- تطور حركة الصادرات لصناعة حفظ الأغذية للعصائر
133	..... والمشروبات في مصر
	- تطور حركة الواردات لصناعة حفظ الأغذية للعصائر
134	..... والمشروبات في مصر
ثالثا- 135	ثالثا- تطور الطاقة الاستيعابية والانتاج الفعلى والطاقة العاطلة وحركة التجارة الخارجية لصناعة لمنتجات الطماطم في مصر
135	أأ- تطور الطاقة الاستيعابية لصناعة لمنتجات الطماطم في مصر
140	بأ- تطور الإنتاج الفعلى لصناعة لمنتجات الطماطم في مصر
140	جأ- تطور الطاقة العاطلة لصناعة لمنتجات الطماطم في مصر
141	5- تطور حركة التجارة الخارجية لصناعة لمنتجات الطماطم في مصر
141	أأ- تطور حركة الصادرات لصناعة لمنتجات الطماطم في مصر
142	بأ- تطور حركة الواردات لصناعة لمنتجات الطماطم في مصر
رابعا- 142	رابعا- تطور الطاقة الاستيعابية والانتاج الفعلى والطاقة العاطلة وحركة التجارة الخارجية لصناعة للخضروات المحفوظة والمخللات في مصر
142	أأ- تطور الطاقة الاستيعابية لصناعة الخضروات المحفوظة
143	..... والمخللات في مصر
	بأ- تطور الإنتاج الفعلى لصناعة الخضروات المحفوظة والمخللات
147	..... في مصر
	جأ- تطور الطاقة العاطلة لصناعة للخضروات المحفوظة والمخللات
147	..... في مصر

6- تطور حركة التجارة الخارجية لصناعة الخضروات المحفوظة والمخللات في	148	مصر
أأ- تطور حركة الصادرات لصناعة الخضروات المحفوظة والمخللات	148	في مصر
ب- تطور حركة الواردات لصناعة الخضروات المحفوظة والمخللات	149	في مصر
خامسا- تطور الطاقة الاستيعابية والإنتاج الفعلى والطاقة العاطلة وحركة التجارة الخارجية لصناعة للخضروات المجمدة في مصر	150	
أأ- تطور الطاقة الاستيعابية لصناعة للخضروات المجمدة في مصر	150	
ب- تطور الإنتاج الفعلى لصناعة الخضروات المجمدة في مصر	151	
ج- تطور الطاقة العاطلة لصناعة الخضروات المجمدة في مصر	151	
7- تطور حركة التجارة الخارجية لصناعة الخضروات المجمدة في مصر ...	152	
أأ- تطور حركة الصادرات لصناعة الخضروات المجمدة في مصر	152	
ب- تطور حركة الواردات لصناعة الخضروات المجمدة في مصر	157	

الباب الرابع

عينة الدراسة الميدانية

تطور المخازن والثلاجات لحفظ وتخزين الاغذية في مصر	159	
أهمية الاتجاه نحو تصنيع الخضر والفاكهه المصرية	159	
1- تطور عدد المخازن بالقطاع العام / الاعمال العام طبقاً للمناطق الجغرافية ...	160	
2- تطور عدد الثلاجات بالقطاع العام / الاعمال العام طبقاً للمناطق الجغرافية ..	161	
3- تطور عدد الثلاجات بالقطاع الخاص طبقاً للمناطق الجغرافية	162	
4- تطور الوارد خلال العام لاهم المجموعات السلعية بالثلاجات (قطاع عام/قطاع خاص)	163	
5- تطور المنصرف خلال العام لاهم المجموعات السلعية بالثلاجات (قطاع عام/قطاع خاص)	164	
6- تطور الرصيد خلال العام لاهم المجموعات السلعية بالثلاجات (قطاع عام/قطاع خاص)	165	

7 - الاهمية النسبية للمخازن والثلاجات (قطاع عام/قطاع خاص) موزعة طبقا	166	للمحافظات
8- الاهمية النسبية لعدد الثلاجات وفقا لنوع الحفظ وحجم الغرف وحجم التشغيل	167	الفعلي موزعة طبقا للمحافظات
9- تطور حركة المخزون بالمخازن خلال عام (2014/2013)	170	.....
174	.....	توصيف واختيار عينة الدراسة الميدانية.....
174	.....	تمهيد
175	.....	1. إطار العينة
175	.....	2. طريقة اختيار عينة الدراسة
176	.....	3- اختيار الثلاجات الممثلة لعينة الدراسة
		الباب الخامس
		الأثار الاقتصادية والبيئية لطرق حفظ وتخزين بعض السلع الغذائية
177	.....	تمهيد
177	.....	القيمة المضافة من تخزين وتصدير أهم السلع الزراعية بعينة الدراسة
177	.....	أولا- تطور الإنتاج الكلي وكمية وقيمة الصادرات لمحصول البطاطس
180	.....	1 - عملية تخزين محصول البطاطس وأثارها على القيمة المضافة
180	.....	أأ - التخزين في نولات
181	.....	بأ - التخزين في الثلاجات
182	.....	٢ - التصدير وأثره على القيمة المضافة لمحصول البطاطس بعينة الدراسة ..
184	.....	ثانيا- تطور الإنتاج الكلي وكمية وقيمة الصادرات المصرية لمحصول البصل
186	.....	1 - عملية تخزين محصول البصل وأثارها على القيمة المضافة
187	.....	٢ - التصدير وأثره على القيمة المضافة لمحصول البصل بعينة الدراسة.....
189	.....	ثالثا - تطور الإنتاج الكلي وكمية وقيمة الصادرات لمحصول البسلة
		1 عملية تصنيع وتخزين محصول البسلة وأثارها على القيمة
189	.....	المضافة.....
		2 التصدير وأثره على القيمة المضافة لمحصول البسلة بعينة
192	.....	الدراسة.....

رابعا- تطور الإنتاج الكلي لمحصول الطماطم وكمية وقيمة الصادرات من صلصة طماطم.....	194
1 - عملية تصنيع وتخزين صلصة الطماطم وأثارها على القيمة المضافة	197
2 - التصدير وأثره على القيمة المضافة لإنج صلصة الطماطم بعينة الدراسة..	198
خامسا- تطور الإنتاج الكلي وكمية وقيمة الصادرات لمحصول البرتقال	200
1 - عملية تخزين البرتقال وأثارها على القيمة المضافة	200
2- التصدير وأثره على القيمة المضافة لتصدير البرتقال بعينة الدراسة ..	203
سادسا- تطور الإنتاج الكلي وكمية وقيمة الصادرات لمحصول البلح	205
1- عملية تصنيع وتخزين البلح وأثارها على القيمة المضافة	207
2- التصدير وأثره على القيمة المضافة لتصدير البلح بعينة الدراسة ..	208
سابعا- تطور الإنتاج الكلي وكمية وقيمة الصادرات لمحصول العنب	210
1 - عملية تخزين وتصدير العنب وأثارها على القيمة المضافة	212
2- التصدير وأثره على القيمة المضافة لتصدير العنب بعينة الدراسة ..	213
ثامنا- تطور الإنتاج الكلي وكمية وقيمة الصادرات لمحصول التين	215
1 - عملية تصنيع وتخزين التين وأثارها على القيمة المضافة	217
2- التصدير وأثره على القيمة المضافة لتصنيع مربي التين بعينة الدراسة ..	218
الاثر البيئي لمحاصيل الدراسة	220
مفهوم التلوث البيئي.....	220
درجات التلوث البيئي.....	220
التدوير من أجل بيئة أنظف وتنمية مستدامة.....	222
معنى التدوير.....	222
بذور البلح.....	222
مخلفات العنب.....	222
استخدامات مخلفات العنب.....	222
1. بذور العنب.....	222
2. تقلة العنب (الجلد والبذور)	223
مخلفات الطماطم.....	223
استخدامات مخلفات الطماطم.....	223

224	..... مخلفات البطاطس
225	..... قشور البسلة
225	..... بذور المانجو
225	..... نوى المشمش
225	..... لب البرتقال
226	..... دور الإرشاد الزراعي في الاستفادة من المخلفات الزراعية
228	..... الآثار الاقتصادية ذات المردود الاجتماعي والبيئي
243	..... استماراة الاستبيان
254	..... المراجع باللغة العربية
259	..... المراجع باللغة الانجليزية
261	..... الملحق
	..... الملخص باللغة الانجليزية

فهرس الجداول

1	الأهمية النسبية للإنتاج الكلي للطماطم والبطاطس من إجمالي إنتاج الخضر في مصر خلال الفترة (2000-2014).....
2	الأهمية النسبية للإنتاج الكلي للبصل والبسلة من إجمالي إنتاج الخضر في مصر خلال الفترة (2000-2014).....
3	الاتجاهات الزمنية العامة للإنتاج الكلي للخضر والفواكه خلال الفترة (2000-2014).....
4	الاهمية النسبية للإنتاج الكلي للبلح والبرتقال من إجمالي إنتاج الفاكهة في مصر خلال الفترة (2000-2014).....
5	الاهمية النسبية للإنتاج الكلي للتين والعنب من اجمالي إنتاج الفاكهة في مصر خلال الفترة (2000-2014).....
6	تطور المساحة المزروعة والانتاجية الفدانية والانتاج الكلي لمحصول الطماطم خلال الفترة (2000-2014).....
7	الاتجاهات الزمنية العامة لتطور المساحة المزروعة والانتاجية الفدانية والانتاج الكلي لمحصول الطماطم خلال الفترة (2000-2014).....
8	تطور المساحة المزروعة والانتاجية الفدانية والانتاج الكلي لمحصول البطاطس خلال الفترة (2000-2014).....
9	الاتجاهات الزمنية العامة لتطور المساحة المزروعة والانتاجية الفدانية والانتاج الكلي لمحصول البطاطس خلال الفترة (2000-2014).....
10	تطور المساحة المزروعة والانتاجية الفدانية والانتاج الكلي لمحصول البصل خلال الفترة (2000-2014).....
11	الاتجاهات الزمنية العامة لتطور المساحة المزروعة والانتاجية الفدانية والانتاج الكلي لمحصول البصل خلال الفترة (2000-2014).....
12	تطور المساحة المزروعة والانتاجية الفدانية والانتاج الكلي لمحصول البسلة خلال الفترة (2000-2014).....
13	الاتجاهات الزمنية العامة لتطور المساحة المزروعة والانتاجية الفدانية والانتاج الكلي لمحصول البسلة خلال الفترة (2000-2014).....

104	تطور المساحة المزروعة والانتاجية الفدانية والانتاج الكلي لمحصول البلح خلال الفترة (2000-2014)	14
105	الاتجاهات الزمنية العامة لتطور المساحة المزروعة والانتاجية الفدانية والانتاج الكلي لمحصول البلح خلال الفترة (2000-2014)	15
107	تطور المساحة المزروعة والانتاجية الفدانية والانتاج الكلي لمحصول البرتقال خلال الفترة (2000-2014)	16
108	الاتجاهات الزمنية العامة لتطور المساحة المزروعة والانتاجية الفدانية والانتاج الكلي لمحصول البرتقال خلال الفترة (2000-2014)	17
110	تطور المساحة المزروعة والانتاجية الفدانية والانتاج الكلي لمحصول التين خلال الفترة (2000-2014)	18
111	الاتجاهات الزمنية العامة لتطور المساحة المزروعة والانتاجية الفدانية والانتاج الكلي لمحصول التين خلال الفترة (2000-2014)	19
113	تطور المساحة المزروعة والانتاجية الفدانية والانتاج الكلي لمحصول العنب خلال الفترة (2000-2014)	20
114	الاتجاهات الزمنية العامة لتطور المساحة المزروعة والانتاجية الفدانية والانتاج الكلي لمحصول العنب خلال الفترة (2000-2014)	21
117	تطور كمية وقيمة الطاقة الاستيعابية والانتاج الفعلى والطاقة العاطلة لصناعة وحفظ الاغذية بمصر خلال الفترة (1994/1995-2013/2014)	22
118	الاتجاهات الزمنية العامة لتطور كمية وقيمة الطاقة الاستيعابية والانتاج الفعلى والطاقة العاطلة لصناعة وحفظ الاغذية بمصر خلال الفترة من (1994/1995-2013/2014)	23
122	تطور حركة التجارة الخارجية لصناعة حفظ الاغذية بمصر خلال الفترة من (1994/95-1993/2014)	24
123	الاتجاهات الزمنية العامة لتطور كمية وقيمة لحركة التجارة الخارجية الصادرات والواردات لصناعة حفظ الاغذية بمصر خلال الفترة من (1994/1995-2013/2014)	25