





# **مرشد فحص اللحوم في المناطق المدارية**

تألیف

جي. آر. میشیل

## ترجمة

الدكتور علاء الدين محمد علي مرشدلي  
أستاذ مشارك  
قسم الطب البيطري  
جامعة الملك سعود - فرع القصيم  
كلية الزراعة والطب البيطري  
أستاذ مشاركون  
الدكتور الطاهر محمد هارون



النشر و المطبع - جامعة الملك سعود

الصلوة

ص.ب. : ٢٤٥٤ - الرياض ١١٤٥١ - المملكة العربية السعودية

جامعة الملك سعود ١٤١٧هـ / ١٩٩٧م ()

هذا الكتاب : ترجمة مأذون بها لكتاب :

(Guide to Meat Inspection in the Tropics)

مؤلفه J. R. Mitchell

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أنباء النشر

مرشدي ، علاء الدين محمد علي

مرشد فحص اللحوم في المناطق المدارية / علاء الدين محمد علي مرشدي ،

الطاهر محمد هارون - الرياض .

١٥٣ ص. × ٢٤ سم

ردمك : ٩ - ٣٥٣ - ٠٥ - ٩٩٦٠ (جlad).

(٧ - ٣٥٤ - ٠٥ - ٩٩٦٠ (غلاف) :

١ - الحيوانات - أمراض ٢ - اللحوم أ - هارون ، الطاهر محمد  
(م. مشارك) ب - العنوان

١٧/٠٠١٣

٦٣٦ ، ٠٨٩ ديوبي

رقم الإيداع : ١٧/٠٠١٣

حُكِّمَتْ هَذَا الْكِتَابُ بِلَجْنَةِ مُتَخَصِّصَةٍ شَكَلَهَا الْمَجْلِسُ الْعَلَمِيُّ بِالجَامِعَةِ، وَقَدْ وَافَقَ الْمَجْلِسُ عَلَى نَسْرَهِ  
بَعْدِ اطْلَاعِهِ عَلَى تَقَارِيرِ الْحُكَّمَيْنِ - فِي اجْتِمَاعِهِ السَّابِعِ لِلْعَامِ الْدَّرَاسِيِّ ١٤١٣/١٤١٤هـ .  
الَّذِي انْعَقَدَ بِتَارِيخِ ١٤١٣/٦/١٤١٣هـ . الْمَوْاْفِقُ ١٢/٨/١٩٩٢م .

مطابع جامعة الملك سعود ١٤١٧هـ



## **مقدمة المؤلف**

### **للطبعة الثانية**

منذ نشر الطبعة الأولى من هذا الكتاب عام ١٩٧٠م، أصبحت تجارة اللحوم قضية ذات أبعاد دولية، وبالرغم من ارتفاع مستويات فحص اللحوم في المناطق المدارية، إلا أن المصادر المتاحة من المعلومات في هذا المجال لم تساير ذلك التقدم في مستوى الفحص، ومن ثم لم تف بالغرض. وفي أحد المؤتمرات السنوية الأخيرة لمنظمة الأغذية والزراعة الذي عُقد بروما، قرر مصدرو اللحوم ضرورة اجتماع كبار المختصين الرسميين مرة ثانية؛ لمناقشة تحديد أسعار اللحوم، وكذلك إمكانية إنشاء سكرتارية لتجارة اللحوم العالمية لتبادل المعلومات، حيث تتضمن مهام هذه السكرتارية توفير المعلومات بشأن ميول ونزعات جمهور المستهلكين في الأقطار المشاركة، وكذلك معدلات الذبح والمبيعات الداخلية والخارجية المتوقعة، كما تتضمن أيضاً مدى التطبيق العام للأنظمة الصحية والقوانين البيطرية. ولقد أصبح أمراً حتمياً أن يكون العاملون في مجال فحص اللحوم أكثر انغماطاً في مشكلات صحة اللحوم في البلدان المدارية، وللإطلاع على التقدم المتواصل في هذا المجال فإنه يتبع إمدادهم بها يستجد من معلومات.

وفي الطبعة الثانية تم التوسيع في بعض الفصول، وجُدد ما فيها من معلومات، بينما حُذفت بعض الفصول الأخرى؛ وذلك لأن المعلومات المتخصصة بها كانت خارج مجال فاحصي اللحوم، كما أضيف المزيد من الصور الفوتوغرافية والرسوم التخطيطية، وكذلك قوائم بالكتب والنشرات للمزيد من المعلومات، كما تم أيضاً إدراج المراجع. ويرؤيد هذا الكتاب التوصية المشتركة لمنظمة الأغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية (FAO/WHO) التي أعدتها لجنة خبراء الصحة العامة البيطرية، وهي كما يلي:

١٠- نظراً للحاجة في معظم البلدان النامية إلى مساعدة مالية ملموسة للقيام بالأنشطة البيطرية المتعلقة بالصحة العامة على نطاق يسمح بتحقيق فوائد اجتماعية واقتصادية مهمة لكل من سكان الحضر والريف، فإن وكالات الإقراض الدولية يجب أن تستمر في دعمها للطلبات المناسبة من حكومات تلك البلدان واستثمار ذلك الدعم في تطبيق برامج الصحة العامة البيطرية، كما حدث بالنسبة لمنطقة منظمة الصحة العالمية للأمريكتين<sup>(\*)</sup>.

## المؤلف

---

\* التقرير المشترك لمنظمة الأغذية والزراعة والصحة العالمية (FAO/WHO) الذي أعدته لجنة خبراء الصحة العامة البيطرية - منظمة الصحة العالمية - سلسلة التقارير التقنية رقم ٥٧٣ ، الدراسات الزراعية رقم ٩٦ ، منظمة الصحة العالمية جنيف ١٩٧٥ .

## **مقدمة الترجمة**

بالرغم من أن اللحم الحيواني لا يشكل عنصراً لا غنى عنه من الغذاء الأدبي إلا أنه يمد الإنسان بمصدر مهم من البروتين سهل الهضم، كما أن معدل استهلاك اللحوم لكل فرد كثيراً ما يستخدم في الوقت الحاضر للتعبير عن مستوى المعيشة. والهدف من فحص اللحوم هو التأكد - وبدون تبديد غير ضروري - من أن اللحوم صحية وخالية من الأمراض، وصالحة للاستهلاك الأدبي.

وبينما تظل الطرق الأساسية المتبعة في فحص اللحوم هي نفسها في جميع أنحاء العالم، فإننا نجد في بعض المناطق أن هذه الطرق يتم تحويتها لتلائم ظروف المناخ المحلية والمعتقدات الدينية والأعراف والعادات المحلية بالإضافة إلى ذلك فإن بعض الدول المستوردة لللحوم تقوم من أجل حماية ثرواتها الحيوانية من دخول أمراض جديدة عليها، أو من أجل أسباب أخرى معادلة لذلك في الأهمية بفرض مطالب معينة على نظم وطرق فحص اللحوم بالبلدان المصدرة لها. ومع القليل جداً من الاستثناء فإن معظم بلدان العالم تدرك إدراكاً كاملاً أن عمليات الفحص قبل الذبح وبعد الذبح تعد جزءاً أساسياً من فحص اللحوم ومرتبطة ارتباطاً وثيقاً بالرقابة الصحية الصارمة في المجزر والأماكن الأخرى التي تتم فيها معاملة اللحوم لإعدادها للاستهلاك الأدبي.

وإنه من المعروف أن مراقب اللحوم له دور مهم جداً في حماية صحة الإنسان، ومن ثم يجب ألا يكون فقط حسن الاطلاع على شتى جوانب فحص اللحوم بل يجب عليه أيضاً أن يكون قادراً على التصرف والتخاذل القرارات السليمة في الحالات التي كثيراً ما تظهر ولا يوجد توجيه قانوني بالنسبة إليها ويترك الحكم فيها إلى قرار المراقب. والغرض من هذا

الكتيب هو توفير مرشد في متناول اليد وإتاحته كمرجع يمكن الرجوع إليه بسرعة عن طريق العاملين في مجال فحص اللحوم في الأقطار المدارية ، والذين هم على دراية بالمعلومات الأساسية في علوم التشريح والأمراض والطفيليات والكائنات الدقيقة ، وللحصول على معلومات في هذه العلوم فإنه يجب الرجوع إلى المراجع الرئيسية الخاصة بفحص اللحوم .

## المترجمان

## **المحتويات**

### **الصفحة**

ه .....	مقدمة المؤلف للطبعة الثانية
ز .....	مقدمة الترجمة
م .....	ثبات الأشكال التوضيحية والصور الفوتوغرافية

### **الفصل الأول : حيوانات الذبح**

١ .....	إنتاجية الذبيحة (التشفية)
٢ .....	الوزن الحي لبعض حيوانات الذبح
٤ .....	وزن فضلات الذبائح الصالحة في بعض حيوانات الذبح
٥ .....	لون اللحم والدهن في أنواع الحيوانات المختلفة
٦ .....	تقدير وزن الأجزاء المعدومة

### **الفصل الثاني : نقل الحيوانات**

٨ .....	مخاطر النقل
١٠ .....	مقارنة بين نقل الحيوانات الحية ونقل اللحوم

### **الفصل الثالث : المجزر والماوى**

١٢ .....	التوصيات الالزمة لإنشاء مجزر حديث
٢٢ .....	حظائر الانتظار (الماوى)

	<b>الفصل الرابع: فحص الحيوانات قبل ذباحتها وطرق الذبح</b>
٢٧	ذبح ..... طرق الذبح الشرعي ..... طرق الصعق المستخدمة حالياً ..... طرق الإدمة ..... الطرق التقليدية لتجهيز الذبائح .....
٢٨	الفصل الخامس: حيوانات الصيد ..... الفصل السادس: الفحص بعد الذبح ..... الشروط الأساسية للفحص بعد الذبح ..... طرق الفحص التي يجب على فاحص اللحوم اتباعها ..... كتابة فحاصي اللحوم .....
٣١	الفصل السابع: التغيرات التي تحدث بعد الذبح ..... الفصل الثامن: التلوث بعد الذبح ..... حماية اللحوم ومنتجاتها من التلوث بعد الذبح ..... الفصل التاسع: وحدات التقطيع والتشفية ..... الفصل العاشر: الفحص في مجازر الدواجن ..... فحص لحوم الدواجن بعد الذبح ..... الفصل الحادي عشر: الديدان في فحص اللحوم ..... الفصل الثاني عشر: قائمة بالحالات والأمراض التي يمكن التعرف عليها ..... بواسطة الفحص بعد الذبح والحكم عليها ..... الفصل الثالث عشر: الأدوات المساعدة في فحص اللحوم ..... ١٠٣

## الصفحة

١٠٩ .....	<b>الفصل الرابع عشر: قانون فحص اللحوم وإدارته</b>
١١١ .....	<b>الفصل الخامس عشر: تصدير اللحوم</b>

**اللاحق:**

١١٣ .....	<b>الملحق الأول: معالجة ديدان الحویصلات الشريطية البقرية بالتجميد</b>
١١٤ .....	<b>الملحق الثاني: الإنتاج العالمي والإقليمي للحوم للفترة من ١٩٥٠ إلى ١٩٧٠ م</b>
١١٤ .....	<b>الملحق الثالث: الإنتاج العالمي والإقليمي للحوم بالنسبة لمتوسط دخل الفرد للفترة من ١٩٥٠ إلى ١٩٧٠ م</b>
١١٥ .....	<b>الملحق الرابع: إنتاج البروتين الحيواني بالكيلوجرام لعام ١٩٧٠ م</b>

**المراجع**

١١٧ .....	<b>أولاً: مراجع الكتاب</b>
١١٨ .....	<b>ثانياً: مراجع في الصحة البيطرية العامة</b>
١١٩ .....	<b>ثالثاً: مراجع يجذب الاطلاع عليها</b>
	<b>ثبات المصطلحات العلمية:</b>
١٢١ .....	<b>أولاً: عربي - إنجليزي</b>
١٣٥ .....	<b>ثانياً: إنجليزي - عربي</b>
١٥١ .....	<b>كتاف الم الموضوعات:</b>



## **ثُبَّتِ الأَشْكَالُ التَّوْضِيَّةُ وَالصُّورُ الْفُوْتُوغرَافِيَّةُ**

### **أَوَّلًا : ثُبَّتِ الأَشْكَالُ وَالرَّسُومُ التَّوْضِيَّةُ**

١ - مخطط لمجزر ريفي صغير .....	٢٠
٢ - مخطط لتحويل مجزر قائم غير مرضٍ .....	٢١
٣ - مكان التصويب بأداة القتل برحة .....	٢٩
٤ - آليات البقع الدموية .....	٣٣
٥ - مخطط لمجزر دواجن صغير يجهز ٥٠ طائراً في اليوم .....	٦٠
٦ - مخطط لمجزر دواجن يجهز من ٢٠٠ إلى ٥٠٠ طائر في اليوم .....	٦٢
٧ - التشريح العياني للدجاجة .....	٦٥
٨ - طريقة سحق الأجار .....	١٠٨

### **ثَانِيًّا : ثُبَّتِ الصُّورُ الْفُوْتُوغرَافِيَّةُ**

١ - مجزر البلدية في منطقة ريفية في أفريقيا .....	١٣
٢ - مجزر جديد للبلدية في منطقة ريفية في أفريقيا .....	١٤
٣ - مجزر البلدية في كمبالا - أوغندا - تخلص غير صحيح من المواد التي تقر إعدامها .....	٢٢
٤ - مأوى مزدحم ، وصول الأبقار - عملية إزالة الحيوانات .....	٢٣
٥ - قضيب الإدماء - تحهيز الذبيحة .....	٣٤
٦ - غسل الذبيحة بعد الفصل .....	٣٥
٧ - أرضية ذبح الأبقار - مجزر لذبائح التصدير، سوازيلاند .....	٣٧
٨ - الصيد بواسطة الطائرات العمودية .....	٤١

إحضار الغزلان التي تم إدماها في مكان اصطيادها لتجويفها

٤١ .....	في مركز التجميع
٩ - التجويف الجزئي والفحص في مراكز التجميع قبل نقل الذبائح	
٤٢ .....	بواسطة الناقلات المبردة إلى مصنع اللحوم
١٠ - أحد فاحصي اللحوم يفحص أحشاء الذبيحة في مجزر لذبائح	
٤٨ .....	التصدير في سوازيلاند
١١ - تشفيه اللحم البقرى المعد للتصدير - غرفة تشفيه اللحم -	
٥٧ .....	غسيل الأيدي عند المدخل
١٢ - الألواح المجمدة لللحوم المعية في كراتين - الألواح المجمدة	
٥٨ .....	لأحشاء الذبائح
١٣ - يرقات الدودة الشريطية الحرداء (دودة البقر الشريطية) إصابة	
٧٩ .....	الجلد بعدي Streptothricosis
١٤ - التدرن الدخني في الأبقار .....	
٨٨ .....	آفات حمى الساحل الشرقي في رئات بقرية
١٥ .....	
٨٩ .....	١٦ - حمى الخنازير الإفريقية
٩٢ .....	١٧ - مرض الحمى القلاعية في الأبقار
١٨ - حمى الساحل الشرقي (كلية) - مرض الحمى القلاعية في الخنزير .....	