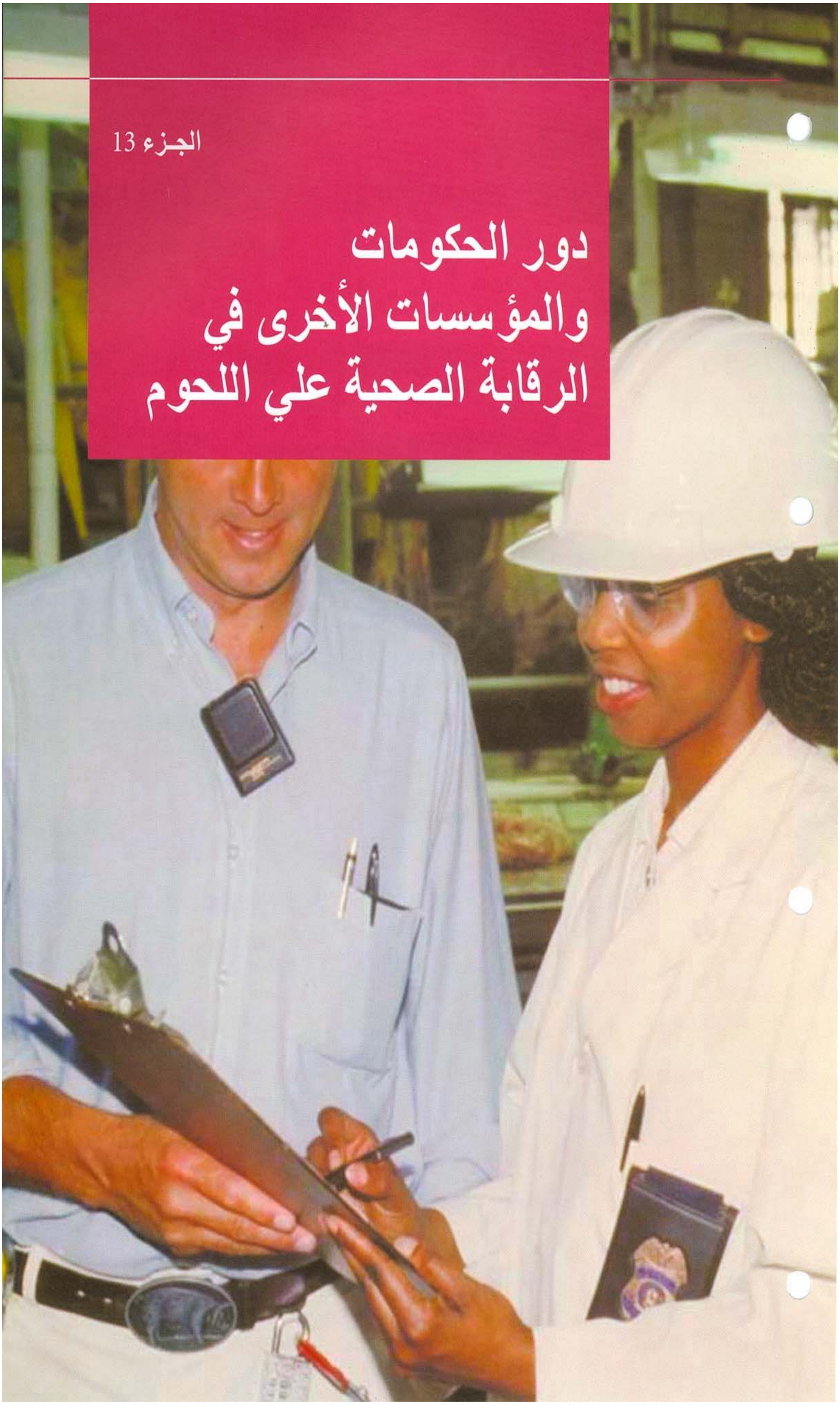
الجزء 13

دور الحكومات والمؤسسات الأخرى في الرقابة الصحية علي اللحوم



مقدمة

تم ث ل اللحوم مكون أ أسا س ي أ في غذاء الإنسان وكذلك جزء لا يستهان به

من الاقتصاد الزراعي وكذلك التجارة بين الدول. ومع ما للحوم من

أهمية في جوانب عديدة تم ث ل الأمراض وخاصة التسمم الغذائي مشكلة

معقدة لصحة الإنسان وكذلك جودة وسل ا مة الغذاء كما تعلب اللحوم أيضا

دور أ هام أ في نقل العديد من الأمراض بين الحيوانات الحية مما يحد من

قدرة اللحوم في التأثير في سوق الغذاء العالمي. ولجميع الأ س باب

السابقة كان لابد من أن تلعب الحكومات دور أ مؤثر أ في مجال الرقابة

الصحية علي اللحوم ومنتجاتها .

بينما تت غ ير الأسباب الجوهرية التي تتطلب قيام الحكومات في الرقابة

الصحية علي اللحوم فقد تغير مجال تركيز ذلك التدخل بصورة واضحة

في العقد الأخير ، فقد ت غ يرت قوانين الرقابة الصحية علي اللحوم في

العديد من دول العالم كاستجابة للمتطلبات الصحية في محاولة للحد من

أمراض التسمم الغذائي ذات الأصل الحيواني وكذلك لمواكبة التطور في

مجال نظم مراقبة الجودة.

مع ازدياد الاهتمام بالبيئة في العديد من دول العالم وعل ا قتها بصحة

اللحوم وبالصناعة يجب علي الحكومات أن تظل هي المسئولة الأخيرة

عن التحقق من سل ا مة اللحوم. ومع ازدياد التجارة العالمية في اللحوم

ومنتجاتها وكذلك علي المستوي المحلي يجب أن يزداد انتباه الحكومات

إلى خطر انتقال الأمراض ذات الأصل الحيواني عن طريق الغذاء.

يعني هذا الجزء من الكتاب بالقواعد الحكومية الحديثة في مجال نظم

الرقابة الصحية علي اللحوم. يزداد الاهتمام الحكومي في الوقت الحالي

بتطوير معايير عالمية جديدة تحدد هذا الدور مما يع كس

ت غ ير نظم الحكومات في كل من الدول النامية والمتقدمة إلى حد سواء

ب سلا مة اللحوم.

إش ت را ك الحكوما ت ف ي الر قابة الصح ية علي اللحوم

تل ع ب الحكومات ممثلة في عدد من الجهات البيطرية الحكومية وهي

هيئات معنية بصحة الحيوان بغض النظر عن تنظيمها الإداري علي

الم س توي القومي ويقدم هذا الدور عن طريق هيئة مختصة تقوم بعدد من

الوظا ئ ف الأسا س ية وتعرف الهيئة المختصة بأنها ج ه ة رسمية مس ئ ولة

مكلفة من الحكومة بالرقابة الصحية علي اللحوم ، وكذلك بوضع القواعد

ومتطلبات هذه الرقابة (منظمة الاغذية والزراعة من ظمة الصحة العالمية

عا م 2004 - أ).

إق امة إطار ت ش ريعي ومؤسسي لس ن القوا نين

يعتبر إقامة إطار تشريعي ومؤ س سي لسن القوانين الخاصة بالرقابة

الصحية 1 علي اللحوم من المتطلبات الأسا س ية لإقامة نظام فعال لنظم

الرقابة علي صحة وسل ا م اللحوم وتشمل تلك الإطارات التشريعية

الأفعال ، القواعد ، المتطلبات والإجراءات التي تضمن حماية صحة كل

من الإنسان والحيوان ، كما تشمل حقوق المستهلك بما لا يتعارض مع

مبادئ التجارة الحرة.

يجب أن تتفاعل تلك المؤسسات التشريعية مع المؤ س سات غير الحكومية

والمؤ س سات الخاصة كما يجب أن توفر عدد كبير من المتخصصين مثل

الأطباء البيطريين ، المتخصصين بصحة الحيوان ، تكنولوجيا الأغذية

والعلماء الزراعيين.

تحديد ال ض وا ب ط والمعايير

يجب تواجد واحد أو اكثر من المسئولين عن تحديد الضوابط وتطوير المعايير الخاصة بصحة اللحوم،

ا " ال خ دمات ال ب يطرية "

وتعرف الر ق اب ة الصحي ة علي اللحوم بأنها جميع الاشتراطا ت الأساسي ة

الل از م ة لضمان صح ة ومل ا ئمة اللحوم في جميع مراحل إن ت اج ها

لل ا ستهل اك الآدمي 2 و ت عرف صح ة اللحوم بأنها الإجراءا ت المناسب ة

الواجب ا ت خاذها لحماية صحة المستهلك ، وكذلك الإجراءا ت ال ت ي

ي مكن ا ت باعها للسيطر ة علي المخاطر الب ي ولوج ية، وتعرف مل ا ئم ة اللحوم

ل لا س ت ه لا ك الآدمي بأنها اللحوم ال ت ي تن ت ج في ظروف صح ية مناسب ة

ولا تت عرض لظروف غ ي ر مناسبة في جم ي ع مراحل إن ت اجها داخل أى

مؤسس ة أو أي معهد ل ت حق ي ق نظم الر ق ابة الصح ية علي اللحوم وكذلك

الم ت طلبات والمقا ي س التي يت م علي اساسها ت قي ي م س لا م ة ومدي مناسب ة

الوضع البيئي ، و تت طلب مع ايي ر الس لا م ة ت حد ي د المخاطر البولوجي ة،

الفيزيائي ة وال كيمي ائ ية .

ي جب أن ت ر ت بط جم ي ع خطوا ت إن ت اج أى ماد ة غذائ ية بالمعلومات

وخطوات التصنيع وان تغطي جم ي ع اوجه السلسل ة الغذائ ية فيما يخص

ال ت شر ي عا ت ا لت ي تضعها السلطات المخ ت ص ة .و ت ح ت اج هذه الوظ ي ف ة من

الجها ت المختص ة أن تلم بالمقدر ة العلم ية وال ت قن ية الخاص ة بالغذاء المراد

مرا ق بة خطوا ت تصن ي عه ، و ي جب أن تؤ س س الضوابط والمعا ي ير لدى

ج مي ع القائ مي ن بعمل ي ات المرا قبة وكذل ك بالنسب ة لل أ دوا ت الل از م ة

لل ت در ي ب.

و ي جب أن ت وضح الإجراءا ت ال بي طر ية لفحص ما قبل ذبح الحيوان ،

وكذلك ما بعد الذبح الواجبا ت والأهداف المرجو ة لكل من الإنسان

و ا لح ي وان ، وبغض النظر عن السلط ة ال ت شر ي ع ية ذات الشأن ي جب علي

اله ي ئا ت البيطرية أن تتفاعل في جمع إجراءا ت ها للحد الأ ق صى المسموح

به لمنع تكرار العمليا ت وضياع الأموال.

إن تصم ي م و ت جهيز برامج فحص ح ي وان انتاج اللحم ق بل الذبح وكذلك

فحص اللحوم بعد الذبح هو مسئولية ه ي ئات فحص اللحوم في السلطات

الب ي طرية

للمسئولية ، وفي غياب البرامج المعتمدة علي تحليل المخاطر يجب أن

توضع تلك البرامج اعتماد اً علي الخبرات المتوافرة.

تتضمن السياسات و المعايير المتعلقة بالرقابة الصحية علي اللحوم في جميع مراحل إنتاج اللحم المكونات البيئية ، التوصيات ، استخدام الأدوية

البيطرية في الم ز رعة وكذلك الكيماويات التي قد ت لا مس اللحم خل ال

خطوات التجهيز. ويجب أن تأخذ السلطات المسئولة في اعتبارها فحص

اللحوم للمخاطر غير الظاهرة لتحديد ومعرفة الحيوانات التي سوف

يسمح بذبحها وكذلك الغير مستوفاة لشروط الذبح وتسليط الضوء علي المشاكل التي تؤدي لذلك.

خ دما ت الر ق ا بة الصح ية علي اللحوم

توزع أنشطة الرقابة الصحية علي اللحوم بواسطة السلطات الأهلية

المختصة والتي توفر عدد كاف من الأشخاص المؤهلين لاداء الواجبات

المطلوبة ، وتشمل الإمكانيات المطلوب توافرها لأداء هذه الواجبات:

(مراقبة المعدات ، النقل ، العمال ، برامج التدريب) .

يجب أن تكون كل برامج فحص اللحوم وكذلك ما يتم التوصل إليه من أحكام من قبل الشخص ذو السلطة المؤهل للقيام بهذه العملية مع مراعاة

توافر معامل الدعم التقني الكافي للقيام بهذه المهمة علي خير وجه ، ويجب أن يتم فحص المعامل ومعايرتها واعتمادها بواسطة سلطات مختصة بذلك لضمان جودة مناسبة وفعالية الطرق المستخدمة.

يجب أن تشتمل خدمات الرقابة الصحية علي اللحوم علي معلومات مناسبة لجميع مراحل إنتاج وتجهيز اللحوم مع التركيز علي إع لام المربيين بالمعلومات المتوافرة والمتحصل عليها من عمليات الفحص.

الاستجابة والتنفيذ

يجب على السلطات المختصة التأكد من الامتثال للقواعد المنظمة لفحص

اللحوم عن طريق وضع برامج منظمة لمراقبة وقياس فاعلية الجهات

المختلفة. ويجب أن تكون القوانين قابلة للتنفيذ بواسطة الأجهزة المنظمة

للرقابة الصحية علي اللحوم وان تكون تلك الجهات قادرة علي توقيع

العقوبات في حال عدم الاستجابة أو التنفيذ للقوانين التي قامت بوضعها.

تأمين الصحة العامة وصحة الحيوان

يجب النص كتابة أو وجود ضمان بأن نظم فحص اللحوم ونظام الرقابة

الصحية علي اللحوم يتناسب مع المتطلبات المنظمة هو وظيفة ضرورية

للسلطات البيطرية المسئولة، ويمكن توافر هذا الضمان بوا س طة السلطات

الأهلية المسئولة والتي هي بدورها جهة حكومية لها حق الحكم أو

بواسطة شخص كف أ ذو أهلية ويعرف الأخير بحسب، منظمة الزراعة

والأغذية، منظمة الصحية العالمية في 2004) بأنه شخص مرخص له

من قبل الجهات الحكومية ذات الشأن باتخاذ إجراءات تتعلق بالرقابة

الصحية علي اللحوم.

ولكي توفر الشهادات الصحية الدولية تأمين رسي لتجارة اللحوم يجب أن

تتوافر الثقة الكاملة في الدولة الموردة للحوم (منظمة الأغذية الزراعية -

منظمة الصحة العالمية عام 995 1) وعليه يجب أن تتخذ تلك الدول

إجراءات مطابقة للتأكد من شهادات التأمين مثل توثيق المستندات

والاختبارات الطبيعية للحوم في ميناء الوصول وكذلك مراجعة نظام

فحص اللحوم في الدولة المصدرة.

مراقبة صحة الحيوان

ت ش تمل مراقبة صحة الحيوان الفحص الشامل لمجموعة الحيوانات لتحديد

إصابتها بمرض معين

بغرض ال س يطرة عليه أو الإرشاد. وتشتمل برامج موجهة لكشف

الت غ يرات في ورائية قطيع مريض (منظمة الاوبئة العالمية 2004).

وفي سياق الكل ا م يمكن أن يوفر الفحص الطبي للحيوانات التي تم ذبحها

وظيفة أسا س ية للكشف عن ا لأ مراض المشتركة ومنع انتقالها ل لإ نسان

وكذلك ا لأ مراض ذات الأهمية لصحة الحيوان فقط ، وتوفر الا خ تبارات

ال لا حقة إمكانية التشخيص في حالة الشك في إصابة الحيوان بمرض

معين.

التطابق مع الارتباطات الدولية

إن الحدود الصحية والتقنية التي وضعتها منظمة التجارة العالمية للتجارة

بين الدول تمثل افضل الجهود من اجل تثبت قواعد ونظم تحكم معايير

فحص الأغذية في مجال التجارة الدولية ، إن عل اق ة التطابق مع صحة

البيئة في عام 994 1 تتوافق مع قواعد الرقابة الصحية علي اللحوم

والتي تبني علي تقدير المخاطر الكلية التي قد تتعرض لها صحة الإنسان

أو الحيوان اخذ أ في الاعتبار أ س س تقدير المخاطر التي تم تطويرها

بوا س طة المنظمات الدولية المعنية.

ويجب أن تتزامن قواعد منظمة التجارة الدولية وصحة البيئة مع طرق

الفحص بواسطة الدول المصدرة والمستوردة ء كما يجب أن تتكامل مع

النظم المستخدمة في البرامج القائمة.

تغي ر ال ق واع د الحكوم ية في ال نظ م الح ديثة للر ق ا بة الصحية علي اللحوم

لتحقيق أهداف الرقابة الصحية علي اللحوم المنصوص عليها في القوانين

الحكومية أو التي تطلبها الدول المستوردة يجب أن تتعاون الجهات

الحكومية في عدة اتجاهات من التمثيل المباشر ل لأ هداف الأساسية إلى

تقيم النشاطات التي تتم بوا س طة العمال في المجال الزراعي (ماربيللي

عام 2003م) ومع ذلك فان مساهمة الحكومة في النظم الجديدة لبرامج

الرقابة الصحية علي اللحوم تتجه

للت غ ير السريع ، وفي هذا المجال يجب م لا حظة أن الخدمات البيطرية لم

تعد هي المدير الوحيد لحماية صحة الحيوان والتحكم في الأمراض ولكن

هناك مؤسسات أخري تلعب دور أ في إنت ا ج الغذاء لضمان وصوله

بصورة آمنة للمستهلك (ماربيللي عام 2003)

إعاد ة ال تنظي م

السلطة الم خ تصة

يوجد في الوقت الراهن مجال واسع ومتنوح للتعامل من الهيئة المسئولة

عن خدما ت الرقابة الصحية علي اللحوم داخل الحكومات (ه ي ئة الاوبئة

العالمية اعوام: 1991- 1992- 2003). إن الحاجة للتحديد الواضح

للمسئوليات بين الجهات المختلفة في الحكومة والتي تعني النواحي

الا قتصاد ية لانتاج اللحوم وتجارتها وتلك الأخرى التي تعني بصحة

وحماية المستهلك (منظمة الصحة العالمية عام 2002) هو الهدف

الأساسي لاعادة تنظيم دور الحكومات في مجال الرقابة الصحية علي

اللحوم. إن تعزيز النشاطات التشريعية والوظيفية علي حساب عدة

سلطات تشريعية يعطي اعتبارات عملية لمخ ت لف النظم في مجال

الر ق اب ة

ال ص حية علي اللحوم وكذلك في إعداد نظام للمراقبة يعني بالان ت اج في

الاستهل ا ك.

إن محاولا ت ال ت عزيز أو التنس يق الجيد للمس ئ وليا ت ل ت نظ ي م سوق الغذاء تتم

في الوق ت الحالي ف ي عدد من دول العالم منذ عدة سنوات وتم ث ل تلك

الأهداف الأساس ي ة في تحسن فعالية الرقابة وتحسي ن ال ثق ة في س لا مة

الغذاء. إن تثب ت وتبس ي ط القوان ي ن ي ق لل من عدم التطابق في مجال المراقبة

الصحية علي الأغذية المختلفة والتي لا تعزي إلى اخت لاف المخاطر

المحملة بالغذاء.

في بعض الدول تكون المؤ س سات المسئولة عن الرقابة الصحية علي

الأغذية بما فيها اللحوم علي المستوي القومي في إطار مؤ س سة حكومية واحدة

لها المسئولية الرقابية عن كامل السلسلة الغذائية. وتم تسجيل العديد من

المزايا لذلك النظام خاصة في مجال مراقبة تطبيق القواعد والمسئوليات ،

تقليل تداخل وازدواج البرامج وكذلك تحسين الخدمات وتسهيل التعاون

الحكومي والفيدوالي (ايقان وآخرون عام 2003).

بالت ز امن مع هذه التغيرات يمكن أن تتعامل نظم المراقبة الصحية علي

اللحوم ذات الصفة الحكومية عن طريق تفعيل خدمات معينة مثل

التشخيص المعملي ، نظم فحص اللحوم ء ، ومجالات الشهادات. وفي هذا

المجال يجب أن تركز السلطات الأهلية المسئولة عن الفحص والمراجعة

التي تضمن باستمرار تقديم الخدمات ء كما يجب تفعيل نظم المراجعة

الداخلية. ويجب أن تجد السلطات المسئولة عدة طرق لتسهيل درجة

عالية من التعاون بين القطاع الحكومي والاهلي ، ويمكن الوصول إلى

ذلك عن طريق شبكة مراقبة الجودة والتي تسمح باعتماد المسئولين.

الكي ا نا ت المخ ت ص ة

بينما تقع مسئولية الرقابة الصحية علي اللحوم غالبا علي السلطة

الحكومية المختصة يجب أن يكون هناك درجة من المرونة في كيفية

أداء الخدمات المطلوبة ، كما يجب أن يقوم أي يكان اهلي بهذه الوظائف

تحت إشراف وسيطرة السلطة الحكومية المسئولة (منظمة الأغذية

والزراعة - منظمة الصحة العالمية عام 2004 ب). ومهما كان

الترتيب فان السلطة المسئولة يجب أن تكون قادرة علي مل ا حظة عدم

وجود تداخل بين أهداف الحيوان والإنسان والدعم المالي لصناعة اللحوم.

ولكي يتم اعتمادها رسمي أ يجب علي جهة الفحص أو منح الشهادة أن

تلتزم بمقاييس محسوسة وان تتناسب مع الجهات المنظمة والمتطلبات ،

كما يجب أن تجاري وتستجيب مع الأنشطة المنظمة والمتطلبات خاصة

فيما يتعلق بالجدارة، الإستقل ا لية وعدم المحاباة

(منظمة الأغذية الزراعية - منظمة الصحة العالمية عام 995 1) ، كما

يجب أن تلتزم الكيانات الرس م ية التي تقدم الاعتماد بالتنظيمات التي تقدمها السلطة الأ هل ية المسئولة.

ال ف احص ال بي طري الرسم ي

بصورة عامة يجب إدراك أن المرونة في مجال خدمات الرقابة الصحية

علي اللحوم من خل ال المسالخ يمكن حدوثها من السلطة المختصة نفسها

أو عن طريق الكيانات الأهلية المعتمدة والتي تعمل تحت إشرافها

وسيطرة منها وتلك المرونة للنظم الحديثة في مجال الرقابة الصحية علي

اللحوم. وبالرغم من ذلك فان دور الطبيب البيطري الرسمي القائم

بفحص اللحوم في نظم الفحص الحديثة مازال بخضع للجدل العالمي

(منظمة الأغذية والزراعة - منظم الصحة العالمية عام 2004ب). إن

مستوي ا س تغراق الفاحص البيطري الرسمي أو الموظف البيطري التابع

للهيئة المسئولة التي تقوم بمسئوليات رس م ية للرقابة الصحية علي اللحوم

في المجازر قد تغير با س تمرار خدمات الرقابة الصحية علي اللحوم.

وأي كان ناتج هذه المجادلة فان الطبيب البيطري القائم بالفحص هو الذي

يتحمل المسئولية النهائية للتأكد من أن متطلبات صحة اللحوم قد تم

الحصول عليها. إن قبول المقايي س المتخصصة اصبح مفتاح الحكم علي

فاعلية نظام الرقابة الصحية علي اللحوم من اجل دخول اللحوم في نظام

التجارة العالمي.

ال دو رالحكوم ي في الرقابة الصحية علي اللحوم

في نظام الرقابة الصحية علي اللحوم الحديث يمكن للكيانات الرسمية أو

الأشخاص الرسميين الارتباط بالصناعة حتى يكفل تنفيذ النشاطات

الموضوعة في مجال الوقابة الصحية علي اللحوم وتشمل فحص ما قبل

الذبح وفحص بعد الذبح ، كما تسمح بها

السلطات المسئولة (منظمة الأغذية والزراعة- منظمة الصحة العالمية 2004 - أ).

يمكن حالي اً إستخدام شخص غير بيطري لاجزاء فحص ما قبل الذبح أو

ما بعد الذبح خل ال عدد من البرامج الأهلية ، وبالرغم من أن هذه

الفحوصات يجب أن توفر أساسيات الاستقالية الأهلية وعدم تحي ز القائم

بالفحص كما يجب إجراء الفحوصات تحت مسئولية والإشراف الكامل

للجهة المسئول ي ة. يجب علي السلطة الأهلية أن تحدد المتطلبات الرسمية

لكل شخص سوف يقوم بفحص اللحوم وان تحدد عمل هؤلاء الأشخاص

(منظمة الأغذية والزراعة - منظمة الأغذية العالمية عام 2004 أ).

يعتبر إعداد نظام تأكيد جودة وس لا مة اللحوم فى الصناعة في استراليا

اكثر الأنظم ة شمولية للدور الحكومي في تقديم خدمات الرقابة الصحية

علي اللحوم. يجب أن يتأكد الطبيب البيطري الحكومي المسئول من أن

تحقق نظام تأ كيد سل ا مة وجودة اللحوم يتوافق مع المتطلبات المنظمة

للعمل. وبصورة عامة فان ست مستويات من التأكد توجد في هذا النظام

وهي:

- فرق جماعية لتوكيد الجودة للمراجعة والتأكد من الامتثال لنظام تأكيد سل ا مة وجودة اللحوم الذي تم وضعه بواسطة الصناعة ؛
- تأكد المشرفين بالسلطة المسئولة يومي اً من الامتثال لنظام تؤكيد جودة وسل ا مة اللحوم ؛
- ت أ كد المراجع البيطري التابع للسلطة المسئولة من الامتثال لمتطلبات المنظمة ب ص ورة ش هرية ؛
- تقديم تقرير سنوي من المراجع الب ي طرى للسلطة المس ئ ولة ؛
- تق ديم ت ق ر ي ر مستقل بواسطة السلطة المس ئ ول ة؛

• مراجعة خارجية.

أمثلة أخرى لتحديد الدور الحكومي لوظائف الرقابة الصحية علي اللحوم

يعتمد علي أ س س دولية وقد اصبح تقديم شهادة صحية لمجموعة حيوانات الذبيح من المتطلبات الضرورية لعدد من الدول مثل شهادة خلو من ا لأ مراض المشتركة ، ا لأ دوية البيطرية والمتبقيات وبرامج

التحصين ، ويمكن إجراء فحص ما قبل الذبح أيضا بواسطة متعهدين

خاصين علي مستوي القطعان (ماكينر ومالزوي 2002 م). يجب أن يكون الدور الحكومي فقط عندما يمكن الوصل إلى أهداف الرقابة الصحية علي اللحوم بما فيها الأهداف المتعلقة بصحة الحيوان بدون إضافة قواعد أخرى. ويجب أن يكون هناك تحفيز مادي للخدمات وان تكون التغيرات مقبولة من السلطات المسئولة في الدول المستوردة وفي

هذا السياق يجب أن تكون هناك اعتبارات صحية تتخطي الاعتبارات الحكومية للرقابة الصحة علي اللحوم في الدول النامية (منظمة الصحة العالمية عام 2002).

وفي غياب الدور البيطري والزراعي خ لال المراحل الأولية ل لا نتاج

وكذلك نظام جيد لتوكيد الجودة ، ونظام للمراجعة معتمد على تحليل

المخاطر م ث ل نظام تحليل المخاطر و نقا ط التحكم الحرجة " الهاسبب " .

التدخل الحكومي القويم والمدعوم في الرقابة الصحية علي اللحوم مازال

يمتل اكثر الطرق فاعلية لتأكيد التنمية المرجوة ومازال هو الوضع القائم

في الدول النامية.

التنفيذ الجبري

التح س ين والمراجعة

يوجد عدد من النماذج الأكاديمية ا للتحسين والتنفيذ الجبري لمراجعة الإجراءات التنظيمية للرقابة الصحية علي اللحوم. وبصورة عامة يجب

الاعتراف بان فاعلية واستمرارية التنفيذ الجبري للمراجعة يجب شرحها بوضوح خاصة إذا كان المستهلك

مهتم أ بس لا مة الإمدادات الغذائية. المراجعة بواسطة السلطات المسئولة

والمعايير الق ي اسية يجب أن تكون منفصلة وان تشمل السياسة

والمعايير المنشورة للسلطة المركزية المسئولة. وبدون مقارنة مايزال التحسين والتنفيذ الجبري للمراجعة غير مركزي في بعض الدول بمعني

أنها تتم في مناطق حكومية محلية. وبالرغم من التنظيمات الحكومية فان

موضوع مركزية المسئولين وتقييم القائم بالفحص اصبح مقياس مراجعة

ضروري وأصبحت الطرق والعقوبات المعتمدة علي تحديد المخاطر

اكثر تواجدا واصبح النظام الخاص ذو الثل ا ثة أجزاء كنظام مراجعة

مستقل.

فائ دة ت حل ي ل المخاطر

البرنامج المعتمد علي تحليل المخاطر لتحديد س لا مة الغذاء هو حجر

الزاوية المعاصر لمقاييس الدستور الغذائي في نظام التجارة الدولي

واصبح تطبيق هذا النظام غير قابل للتغير من الحكومات في مجال

الرقابة الصحية علي اللحوم. بينما تطوير المقدرة التقنية للوصول إلى

المخاطر التي تؤثر علي صحة الغذاء والمميزات الممكن الحصول عليها

من اتفاقيات التجارة الحرة العالمية والس لا مة. وس لا مة النباتات. ويجب

علي السلطة المسئولة أن توظف مكونات أخرى لتحليل المخاطر مثل

مكونات لتحليل المخاطر م ث ل مكونات المخاطر وتبليغ المخاطر إذا كانت

هذه المكونات فعالة لحماية صحة الإنسان وتؤمن تجارة آمنة.

نظام تحليل المخاطر المستخدم في سل ا مة الغذاء له قواعده المعاصرة في

وضوح المناخ العالمي الخاص بالتجارة الحرة والمعتمدة علي إزالة

الحواجز مؤسسة حماية بغير سبب قانوني ، وعلي الرغم من ذلك فان

المجتمع العالمي حدد بوضوح

حقوق الملكية الفكرية للحكومات لوضع نظم تحكم فعالية للتحكم في تجارة المنتجات الغذائية عبر حدودها لحماية صحة الإنسان ، أن تفاهمات منظمة التجارة العالمية وصحة البيئة تحدد التزامات دولية في صورة امداد وتأسيس هذه الأ س س.

أصبح تحليل المخاطر اكثر دقة في تحديد المخاطر مع اعتبار أن كل عمليات الضمان الحيوي يجب أن تجري بأقصي درجات الاستمرارية.

تعزيز محاولة تحليل المخاطر علي المستوي الوطني ينتج عنه تغيرات معنوية في الأ س س التنظيمية ، البنى التحتية والاجتهادات العلمية في

العديد من الدول. في النظم الحديثة للرقابة الصحية علي اللحوم يجب أن

تنتفع إلى أقصى حد ممكن السلطات المسئولة بتقدير المخاطر في تطوير

مقاييس الصحة العامة ، تواجه السلطة القومية المسئولة متطلبات متزايدة لتطوير تقنيات ومعايير توجيه علي هذا الأساس وفي نفس الوقت القيام بمتطلبات تحليل المخاطر حسب معايير التجارة الدولية.

تم وصف الدور المركزي لتحليل المخاطر في نظم الرقابة الصحية علي

اللحوم في (أنظر الجزء 1). دققت العمليات والخطوات الأولية عل ا قة

استجابة التكلفة مع المتطلبات التنظيمية الجديدة وتأثيرها علي التنافس

العالمي، ويزداد متابعة السلطات المسئولة لمقاييس الرقابة الصحية علي

اللحوم التي لا تتطلب تحديد مباشر ل لأ عمال. أن تطوير المقاييس التي

يمكن الحصول عليها وتحديد كافة المخاطر يوصلنا إلى هذا الهدف.

إ ست ف ادة الحكوما ت

إلى الآن فان فقد تم وضع كل من تحليل المخاطر والمقاييس المعتمدة مع

المخاطر في إطار قانوني يعتمد علي القوانين الأهلية بدرجات مختلفة ،

ويزداد تكملة سياسة تحديد المخاطر التي تم وضعها علي المستوى الوطني بواسطة المنظمات الاقليمية أو العالمية. تنع كس سيادة الدولة علي قرارات إدارة المخاطر والتي تنعكس بدورها علي أهداف الصحة العامة.

في بعض الأقطار يزداد الانتباه إلى وضع التطبيق القانوني في إطار نوعي لإدارة مخاطر الميكروبات المحملة بالغذاء مما ينتج عنه التزامات

قانونية وشكلية تشمل ضمانات غير السلطة المسئولة في عمليات صنع قرارات إدارة المخاطر (أنظر جزء 1).

ومن أمثلة المقايس التي تم تأسيسها اعتماد أ علي قاعدة المخاطر توجد

عالب أ في منطقة الإنتاج الأولى وضبط العمليات. ناتج العلميات التشخيصية في إدارة المخاطر التي تدخل في تلك المناطق لبعض المخاطر/ المنتجات ولكن المقاييس التقديرية الناتجة من تلك الأعمال ماتزال قليلة العدد ، واتضح أن إزالة تعظيم موارد طرق فحص ما بعد

الذبح والتي لم يكن لها فائدة تذكر أصبحت لها فائدة كبيرة الآن. وفي غياب التقييم المعتمد علي المخاطر يجب أن تبقي الطرق معتمدة علي المعلومات العلمية المتاحة وعلى التجارب.

هناك عدد محدود من الدلائل العلمية تربط الفحص التقليدي قبل الذبح بالفوائد المتحصل عليها لصحة الإنسان ، وتقليد أ هناك تقدم محدود في

تكييف طرق الفحص ليعكس مدي انتشار الأمراض والإصابات الموجودة في قطاع معين من الحيوانات المذبوحة من منطقة جغرافية محدودة. يمكن استخدام استراتيجية إدارة المخاطر لتحديد المشكلة وتسهيل الاستفادة من موارد الرقابة الصحية علي اللحوم حسب مستوي

الخطر.

وضع تأكيد قوي عن اتصال المخاطر في معظم البلدان ، وتعلب السلطات المسئولية دور أ هام أ في ترجمة المعلومات المعقدة المتعلقة

بالرقابة العامة ، علي اللحوم إلى معلومات سهلة الفهم للعامة ، ويتزايد

وضع نظم ، اتصال فعال. ويعتبر وجود

قاعدة عريضة لل ا ستشارات عنصر حرج في الاستراتيجية الفعالة لمعرفة الخطر.

يزداد الاتجاه لل ا ستراتيجية عالمية للعبور لقطاعات ونظم صحة الإنسان

والحيوان علي المستوي القومي والتركيز التقليدي علي نظم الإنتاج الفردي إلى تأكيد الجودة في كل الاطر المنظم ة علي كل المستويات لتطوير استراتيجية أكثر توحدا سوف يكون لها فوائد محدودة في الدول النامية والمساعدة في المعرفة العامة لتقدير المخاطر والاستفادة القصوي

من استخدام الموارد النادرة.

تطوير نظام متكامل للرقابة الصحية علي اللحوم "الإنتاج الاستهلاك "

المشاكل الموجودة في العديد من الدول والفيدراليات ليست بالضرورة بسبب نقص الوسائل القانونية للرقابة الصحية علي اللحوم ولكن بسبب التفاوت الواسع في كيفية الاستجابة السليمة والمل ا ئمة لاوضاع صحة

الغذاء في قطاع معين من السلسلة الغذائية والتي سوف يؤثر علي القطا ع

الأخرى. وتتطلب استراتيجية الإنتاج إلى الا س تهل ا ك في الرقابة الصحية

علي اللحوم أن تكون في الأصل استجابة متكاملة. وكنظام متعدد الوضع " السوق الأوربية المشتركة عام 2000-1). يشتمل القانون

الغذائي العام الوجه ال لا ئق لتغذية الحيوان والذي يجب أن يكون مفهوم أ

لكل القائمين علي الغذاء وذلك كطريق من طرق تح س ين الرقا ب ة الصحية

مع الأغذية ومنها اللحوم.

وهناك العديد من الأسباب حول ا ز دياد تركيز قوانين الرقابة الصحية

علي اللحوم. علي كامل سلسلة الغذاء بداية من الإنتاج و ي شمل تغذية

الحيوان واستخدام الكيماويات الزراعية وفي استهل ا ك الغذاء، ويحتاج

الأمر إلى تدخل متعدد و متكامل للتأكيد من أن مصنعات اللحوم سليمة

ومناسبة والمهم أن هذه المنتجات تنت ج تحت إشراف نظم وقوانين يوفر

ترسيخ تحليل المخاطر في تخيط

استراتيجية الإنتاج إلى الاستهل ا ك مرونة في طريقة إنجازمميزات س لا مة

الغذاء في نقطة معينة في سلسلة الغذاء (أنظر جزء 1).

تشتمل الممار س ات الصحية الجيدة الحاجة إلى عمليات منظمة لجمع، تقيم

وتوثيق المعلومات العملية والمعلومات الأخرى كأ ساس للقواعد الصحية.

يشتمل تنظيم ون شر المعلومات خ لال سلسلة الغذاء نظام متعدد المخارج.

وكمثال فان إعداد نظام فعال لفحص قبل وبعد ذبح الحيوان مؤ س س علي

المخاطر يعتمد علي إرشاد ومبادلة الملعومات ، يشمل مدي من القطاعات المحترفة وغير الحكومية.

تتميز الملوثات والتي تلوث الغذاء بصورة غير متعمدة كمخاطر ذات اهتمام للحوم ومنتجاتها. وتنتج كمحصلة لتلوث البيئة ولكن أيضا ينتج

من الممارسات الزراعية ، الإنتاج ، التجهيز ، التخزين ، التعبئة ، النقل ،

أو الغ ش . وبغض النظر عن انتشارها فان مقايس الس لا مة لكل ملوث

في كل خطوة من خطوات س ل س لة الغذاء م ث ل تغذية الحيوان إلى البيع

بالتجزئة ، تفتقر أو تتم في ظل سلطة ت ش ريعية. ومن الواضح أن

استراتيجية الإنتاج إلى الا س تهل ا ك لل س يطرة علي تلك المخاطر الزامية.

وفي حالة أزمة الدايوكسين في بلجيكا في عام 1999كان من الواضح

أن المستوي العالي لمتبقيات الدايوكسين في بعض المنتجات الحيوانية قد

نشأ عن تلوث الاع لا ف ولكن واحد من الصعوبات التي جعلت وضع

المشكلة تحت السيطرة هي عدم المقدرة علي فرض قاعدة واحدة ملزمة

ومثلت صعوبة إقتفاء اثر المكونات مشكلة أخر ى كبيرة.

إن تطوير مقاي ي س معتمدة علي نظام متكامل يتبع استراتيجية الإنتاج إلى

الاستهل ا ك في الرقابة الصحية علي اللحوم يتطلب بصورة نموذجية

وضع إطار شامل لكيفية التعامل مع مخاطر الميكروبات المحملة بالغذاء

(أنظر جزء 1). ويعتبر هذا من

الصعوبة بمكان في الدول النامية إذا كان هناك ضعف الاتصالات بين الهيئات المسئولة عن صحة الحيوان ، صحة البيئة العامة والمتخصصين في صحة الإنسان وكذلك في حالة ضعف التغذية العكسية للمعلومات فيما يتعلق بالامراض المشتركة والأمراض الميكروبية الأخرى المحملة بالغذاء.

تأث ي ر الم ق ايس العالمي ة

تعتبر لجنة الدستور الطبي المختص بالمواد الغذائية تحت رعاية منظمة الزراعة والأغذية ومنظمة الصحة العالمية هي الهيئة المسئولة عن الغذاء في منظمة التجارة الحرة. تم ث ل لجنة الدستور الطبي المختص بالغذاء ، الجهد الأفضل في المجال العالمي لبلورة وتنسيق المقاييس القياسية العالمية الخاص بالغذاء والتي تضمن حماية الصحة العامة و الممارسات السليمة في تجارة الأغذية.

قبول الدستور الغذائي بواسطة منظمة التجارة العالمية وتفاهمات الحدود التقنية للتجارة 994 1 كمرجعية ضد القواعد الوطنية ونظم مراقبة الأغذية يجب أن تراجع بصورة سليمة لزيادة الاهتمام بالدستور الغذائي 3 . حديث أ أصبحت نشاطات هيئة الدستور الغذائي اكثر من الدستور الطبي واصحبت موجهة مباشر أ ومعاصرة للرقابة الصحية علي الغذاء من خ لال سلسلة الغذاء العالمية.

في سياق عام يوفر الدستور القياسي فوائد مباشرة إلى قطاع الغذاء في كل من الأقطار عن طريق:

- توفير إرشاد عن فاعلية التكلفة والإنتاج المؤثر علي سل ا مة ، مناسبة والجودة العالمية للغذاء.
- إنشاء قاعدة للممارسات الزراعية الجيدة والممارسات البيطرية الجيدة والممارسات الصحية الجيدة خل ال سلسلة الغذاء.
- تحفيز الدخول إلى الأسواق عالية الجودة عن طريق تنسيق القواعد بما فيها الخاصة بالأغذية العضوية.
- تحديد حالة قانونية تحت إشراف منظمة التجارة الدولية واتفاقيات التجارة الحرية 4 " يجب أن توضع الحواجز التقنية للتجارة للحصول علي أغراض قانونية بالمقارنة مع الأغراض المرغوبة والمعتمدة علي القوانين العالمية ، الد س تور القيامي للجودة، المكونات ، البيانات الخاصة بالغذاء وطرق التحليل كلها يجب أن تكون واضحة ً " معايير اتفاقيات التجارة الحرة، وبناء عليه تستطيع الدول غير المطابقة للدستور الغذائي تعديل وضعها حسب قواعد محددة.
- ي س هل إزالة الحواجز التقنية الخاصة بالتجارة.
- تسهيل قبول النظم والمعايير المعادلة.

أصبح حالي أ من الضروري لجميع البلدان أن تتطلع علي التطور الم ست مر في الدستور الغذائي إذا رغب في تفعيل إنتاج اللحوم وخاصة ما يتعلق بالرقابة الصحية عليها والدخول إلى الأس و اق العالمية. بالإضافة إلى حماية صحة المستهلك ، فان وجود مقايي س لسل ا مة الغذاء تقلل من التكلفة م ث ل مخاطر ال غ ش الدولي وتكلفة وجود شريك تجاري مناسب ، كما تحمي المستهلكين من مخاطر شراء أغذية منخفضة الجودة.

وللحصول علي تلك المميزات لكل من المنتج والمستهلك تحفز مقاي ي س الدستور الرفاهية الاقتصادية ، ويعتبر كمتطلب لسوق نشط وفعال. وإذا تم تنسيق المقاييس بين الدول فإنها بصورة طبيعية توفر التجارة الدولية والبيئية وأيض أ فان التجارة نفسها تسهم في التطوير الاقتصادي

3منظمة

4 التجارة

(منظمة الأغذية والزراعة - منظمة الصحة العالمية 2002).

لعدة سنوات فان منظمة الأغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية

اكملت نشاطات هيئة الدستور الغذائي بتوفير المساعدات التقنية لتطوير

الأقطار فيما يخص مجال الرقابة الصحية علي الأغذية ، بالإضافة إلى

ذلك فان مجموعة عمل من المنظمتين اوصت حديث أ بتحفيز اشتراك

الدول النامية من جميع المناطق في جميع اوجه النصح العاليم للدستور

ومنها ترجيح الاحتياجات والخبرات العلمية (منظمة الأغذية والزراعة

- منظمة الصحة العالمية عام 2002 ب) . ويشمل ذلك تغذية الجهد

الإقليمي لأحداث وجمع البيانات لتحليل المخاطر .

يحتوي التقرير الحديث لمنظمتي (الأغذية والزراعة والصحة

العالمية لتقييم الدستور الغذائي - منظمة الأغذية والزراعة - منظمة

الصحة العالمية 2002) توصيات صعبة المنال في هذا المجال ويدعو

إلى تقوية تحليل المخاطر الصحية ، ويحدد التقرير أيض أ أن بناء طاقة

لتحليل ا لمخاطرمهم في الدول النامية إذا أرادت التأكد من حماية

مواطنيها والاستفادة من التجارة العالمية في مجا ل الغذاء .

يهتم العمل الحديث بواسطة الكيانات لعالمية التي تصنع المقاييس

بوضوح الاستجابات التحذيرية في حالة المخاطر المحتملة لسل ا مة الغذاء

وفي حالة إذا كان ممكن أ فان المعلومات العالمية ت حدد الخطر الموجود في

الغذاء والتي قد تم ث ل م ش كلة لصحة الإنسان ولكن الطبيعة النوعية ومدي

هذه المخاطر غير معروف. تحدد تفاهمات التجاره العالمية أن السلطة

المختصة تستطيع أن تعمل في أسلوب تحذيري وتطبق معايير احتياطية

حتى تتوافر معلومات عن تقدير المخاطر وعلي هذا فان الحكومات

تحتفظ بقوي واسعة في اقوانين لاخذ احتياطات صحية احترازية عن

مواجهة مخاطر صحية جديدة أو طارئة متعلقة با ل غذاء. وهذه الافعال

تري أحيانا كحواجز صحية تق نية للتجارة

بواسطة الدول المصدرة وهذا يرسم الحاجة لمعايير قومية لتقدير

المخاطر.

معر فة ن ظ م الجود ة بواسطه السلطا ت
الم خت ص ة نظام توكيد الجودة عبارة

عن نظام أو تركيب بنائي ، طرق ، معامل ا ت ومعلومات تحتاج إليها

لوضع نظام توكيد الجودة (منظمة الأغذية والزراعة / منظم ة الصحة

العالمية عام 2004- أ) . حددت معايير لتوحيد القياس العالمي إن توكيد

الجودة هو نشاطات مرتبة ومخططة توضع داخل نظام الجودة لتوفير

ال ثق ة في أن الكيان سوف يوفر متطلبات الجودة وهؤلاء الذين سوف

يستفيدون من الفحص الذي سيتم بواسطة السلطات المختصة أو الكيانات

المؤهلة م ث ل الف لا حين ، وشركات تجهيز اللحوم يجب أن يحولوا أنفسهم

إلى انظمة الجودة بصورة متزايدة نظر أ لحاجة عمل ا ئهم (جاري ،2003)

نقل المسئولين الاساسيين للرقابة الصحية علي اللحوم للصناعة هو مسار

آخر للتحول الاخت ي اري إلى نظم توكيد الجودة ، بينما تتطلب الصناعة

التجهيز ا ل سليم والناجح لهذه النظم فان السلطات المسئولة يزداد اهتمامها

بالنظام عند تطبيقه في الرقابة الصحية علي اللحوم والمراجعة.

في بعض الدول توضع الإجراءات الرسمية لتوكيد الجودة المنامبة

للمكان لتأكيد الجدارة وال ثق ة في نشاطات الرقابة الصحية علي اللحوم

(جيرستر واخرون 2003) ، وانشاء نظام لتوكيد الجودة هو طريق

سهل لتثبيت الأهداف الموضوعة في سياسة الجودة التي وضعها المدير

الحكومي ، وتري الأدوات م ث ل التفويض كمكونات أساسية ضرورية

للنظم الحديثة لل ا دارة الاقتصادية (ماربيل عام 2003).

يمكن أن تتمتد نظم توكيد الجودة في حالة فحص ما قبل وما بعد ذبح

الحيوان لتساعد النظم التي تكمل النشاطات الصناعية والخدمات البيطرية

(باتلر

وأخرون 2003) . تعتمد هذه النظم في استراليا علي قواعد نظم تحليل

المختطر ونقاط التحكم الحرجة نظم قومية موحدة وتمتد لتشمل الخطوات

من الإنتاج إلى الاستهل ا ك من خل ا ل تنظيم الشراكة فان السلطة المؤهلة

هي المسئولة عن التنظيم العريض لنظم فحص اللحوم والمراجعة

والتصديق بينما الصناعة مسئولة عن التطوير المستقبلي والإعداد

والمحافظة علي النظام.

نظام مراقبة الجودة المتكاملة التي تربط المعلومات المتعلقة الخاصة

بحالة الحيوان الصحية في المرزعة مع اختيار وتطوير ذبح الخنازير ،

تجهيز متطلبات الفحص في بعض الدول م ث ل تربية وذبح الخنازير في

هولندا ، وتشمل هذه الإستراتيجية المزارع ، مصنعي اللحوم ، والسلطات

المؤهلة المسئولة عن الرقابة الصحية علي اللحوم ، ونظم الجودة يجب

أن تكون معتمدة علي قاعدة مقبولة مثل معايير هيئة التوحيد القياس

العالمية. تحد النتائج من المسالخ والمزارع بالمعلومات لتحسين سل ا مة

الغذاء والاستفادة من إنتاجية الحيوان.

ت ح ديات أ خ رى

تواجه عدد من التحديات الأخرى السلطات المؤهلة المسئولة عن وضع

النظم الحديثة للرقابة الصحية علي اللحوم وتشمل:

- **ت سه ي ل ال تق ن ي ا ت الج ديدة.** تزايدت الإمكانيات التقنية في إنتاج وتجهيز

اللحوم قوة ، ففي الماضي كان الهدف الأساسي الوصول إلى إنتاجية

ومكسب عالي ، والآن اصبح يزداد صوت المستهلكين في الأسواق أو

تركز التقنيات الجديدة علي أهداف مختلفة مثل المستوي العالي من

الس لا مة، الجودة واحتياجات البيئة. السلطات المؤهلة مسئولة عن الحصول علي هذه

التقنيات وجعلها من أهدافها والتي تشمل تقدير المخاطر بالتفصيل.

- **م ن ع ال ت لوث العالي مثل الإرها ب ال بيو لو ج ي.** تلقت السلسلة الغذائية

اهتمام متزايد من الحكومات كوسيلة محتملة من الإرهاب البيولوجي ،

الاستراتيجيات المحتملة لمخاطر الإرهاب البيولوجي أصبحت متقدمة

الآن في الولايات المتحدة وتأثير القوانين الجديدة والغذاء لمنع هذه

الأعمال حول العالم ، الفعالية الممتدة الأثر لهذه الم ق اييس تتعرض للجدل

العالمي.

- **ار ت فاع مس ت وي الإ ش راف والاس ت ع د اد لصح ة الحيوان .** يسمح الإشراف

والإرشاد علي صحة الحيوان للخدمات البيطرية بان تحدد

وتسيطر بصورة معنوية علي الأمراض المتوطنة أو الأمراض الوافدة

داخل ب لا دهم ، وتبرهن التقارير علي الحالة الصحية للحيوانات في هذه

البل ا د فكل من الوظيفتين توفر المدخل ا ت الأساسية لتحليل المخاطر.

وكمثال علي الإرشاد المعتمد علي المخاطر ل لأ مراض المشتركة موضح

في معايير المنظمة العالمية ل لأ وبئة كمرض جنون البقر (منظمة الأوبئة

العالمية 2004) . حيث نصت استراتيجيات المراقبين علي انه يجب أن

تحدد وتطابق مع نتائج تحديد المخاطر وان يكون لها هدفان أساسيان

وهما:تحديد ما إذا كان مرض البقر موجود في القطر وفي حالة ما إذا

كان موجود قياس تطوروبائتيه وقواعد السيطرة المباشرة وقياس فعاليتها .

المراجع :

Butler R.J., Murray J.G. & Fidswell S. 2003. Quality assurance and meat inspection in Australia. Rev. sci. tech. Off. into Epiz., 22(2): 629-659.

European Commission. 2000. White paper onfood safety. Chap. 5, para. 65. Brussels.

Evans, B.R., Doering, R.L., Clarke, R.e. & Ranger, R. 2003. The organisation of federal Veterinary Services in Canada: the Canadian Food Inspection Agency. Rev. sci. tech. Off. into Epiz., 22(2): 409-421.

FAOIWHO. 1995. Codex Alimentarius principles for food import and export inspection and certification. CACIGL 20 - 1995. Rome.

FAO/WHO. 2002. Report of the evaluation of the odex Alimentarius and other FAO and WHO food standards work. Rome.

F AO/WHO. 2004a. Draft code of hygienic practice for meat. In Report of the 10th Session of the Codex Committee on Meat Hygiene. Alinorm 04/27/16. Rome (available at ftp:/Iftp.fao.org/codex/Alinorm04/AL04_16e.pdf). .

FAO/WHO. 2004b. Report of the Joint FAO/WHO Workshop on the Provision of Scientific Advice to Codex and Member Countries. Geneva, Switzerland.

Gary, F. 2003. Accreditation of veterinary inspection systems. Rev. sci. tech. Off. int. Epiz., 22(2): 761-768.

Gerster, F., Guerson, N., Moreau, V., Mulnet, O., Provot, S. & Salabert, C. 2003. The implementation of a quality assurance procedure for the Veterinary Services of France. Rev. sci. tech. Off. into Epiz., 22(2): 629-659.

Marabelli, R. 2003. The role of official Veterinary Services in dealing with new social challenges: animal health and protection, food safety and the environment. Rev. sci. tech. Off. into Epiz., 22(2): 363-371.

McKenzie, A.I. & Hathaway S.C. 2002. The role of veterinarians in the prevention and management of food-borne diseases, in particular at the level of livestock producers. 70th General Session of alE. Paris.

OIE. 1991. Rev. sci. tech. Off. into Epiz., 10(4). OIE. 1992. Rev. sci. tech. Off. into Epiz., 11 (1).

OIE. 2003a. Animal Production Food Safety Working roup. Role and functionality of veterinary services in meat hygiene throughout the food chain. 71st General Session of alE. Paris.

OIE. 2003b. Rev. sci. tech. Off. int. Epiz., 22(2).

OIE. 2004. Terrestrial animal health Paris (available at http://www.oie.intleng/normes/en_mcode.htm).

WHO. 2002. Future trends in veterinary public health. Report of a WHO Study Group. Geneva, Switzerland