

وزارة الزراعة الأميركية  
إدارة سلامة وتفتيش الأغذية  
واشنطن، العاصمة

2011/11/3	6410.1 المراجعة 1	توجيهات إدارة سلامة وتفتيش الأغذية (FSIS)
-----------	----------------------	---

تطبق هذه التوجيهات اعتبارًا من 3 كانون الأول/ديسمبر 2011

التحقق من إجراءات المناولة وفق شروط النظافة الصحية والتحكم بالعملية من قبل موظفي برنامج التفتيش خارج الخط في عمليات ذبح الماشية من أية أعمار

### 1. الغرض

أ. لقد أُعيد إصدار هذه التوجيهات لتزويد موظفي برنامج التفتيش خارج خط العملية بالمعلومات حول كيفية التحقق من أن عمليات ذبح الماشية تنفذ إجراءات المناولة وفق شروط النظافة الصحية وإجراءات التحكم بالعملية، وأن الإجراءات التي تنفذها تمنع تلوث الذبائح وتضمن عدم نشوء ظروف انعدام النظافة الصحية.

ب. علاوة على ذلك، تقدم هذه التوجيهات المعلومات التي تصف كيف سيقم موظفو برنامج التفتيش إجراءات المناولة وفق شروط النظافة الصحية والتحكم بالعملية التي تستخدمها مؤسسات ذبح الماشية في نظامها لسلامة الأغذية. من المرجح أن تشمل إجراءات التحكم هذه ستشمل إزالة التلوث ومعالجات بمضادات الجراثيم. على المؤسسات التحقق من فعالية إجراءات التحكم هذه عن طريق أخذ عينات لاختبار الجراثيم في بقايا تصنيع لحم البقر، ومكونات لحم البقر المفروم الأخرى (بما في ذلك لحم الرأس ولحم الوجنات) ولحم البقر المفروم النيء.

### النقاط الأساسية:

- تُعرّف إجراءات التحكم بالعملية
- تُعرّف إجراءات المناولة وفق شروط النظافة الصحية

- تُعرّف تلوث الذبائح والأجزاء
- تصف الغرض من إجراءات المناولة وفق شروط النظافة الصحية والتحكم بالعملية
- تصف النقاط في عملية الذبح حيث يكون تلوث الذبائح بجراثيم تهدد سلامة الأغذية، مثل الاشريكية القولونية O157:H7، أكثر احتمالاً للحدوث.
- تصف كيف يؤدي تقصير المؤسسة في التنفيذ الصحيح لإجراءاتها الخاصة بالمناولة وفق شروط النظافة الصحية والتحكم بالعملية إلى زيادة مخاطر تلوث الذبائح والأجزاء في نقاط مختلفة من عملية الذبح.
- تقدم تعليمات إلى موظفي برنامج التفتيش تتعلق بكيفية التحقق من أن عمليات ذبح الماشية تنفذ إجراءات المناولة وفق شروط النظافة الصحية ووسائل التحكم بالعملية لمنع تلوث الذبائح وأنها تطبق إزالة التلوث والمعالجات بمضادات الجراثيم على الذبائح والأجزاء لأجل معالجة أي تلوث قد يحصل.
- تقدم تعليمات إلى موظفي برنامج التفتيش حول كيفية التحقق من أن المؤسسة تقيم بالصورة المناسبة نتائج الاختبار الجرثومي، بما في ذلك النتائج لمؤشرات التحكم بالعملية، عند أية نقطة خلال الذبح، وخلال عمليات التصنيع اللاحقة لبقايا تقطيع اللحم والفرم . تشمل أمثلة الجراثيم المستخدمة كمؤشرات للتحكم بالعملية في عمليات لحم البقر المفروم البكتيريا المعوية، الاشريكية القولونية العامة والاشريكية القولونية O157:H7 والاشريكية القولونية التي تفرز سموم شبيغا من غير النوع O157 والسلمونيلا.
- تقدم معلومات تتعلق بأنظمة سلامة الأغذية في عمليات الذبح وكيف أن كل ناحية من نواحي النظام (مثل، إجراءات المناولة وفق شروط النظافة الصحية وإجراءات التحكم بالعملية، تدخلات المعالجة، أخذ عينات من المنتج، الوثائق الداعمة) هي عامل ينبغي أخذه في الاعتبار عند تحديد، ما إذا كان هناك امتثال للأنظمة.
- تقدم توضيحات متعلقة بالفوارق بين توثيق عدم الامتثال تحت رمز إجراء نظام التفتيش القائم على الأداء (PBIS) 06D01 وتحت رمز الإجراء 01C02.
- تقدم معلومات متعلقة بمسؤوليات الإشراف، بما في ذلك تعليمات لبيطريي الصحة العامة والمفتشين المشرفين على سلامة المستهلك والمفتش المكلف والمشرفين في الخط الأول.

## 2. الإلغاء

توجيهات إدارة سلامة وتفتيش الأغذية 6410.1، التحقق من إجراءات المناولة وفق شروط النظافة الصحية وإجراءات التحكم بالعملية في عمليات ذبح الماشية من أية أعمار (4 أيار/مايو 2009).

## 3. سبب إعادة الإصدار

تعيد إدارة سلامة وتفتيش الأغذية إصدار هذه التوجيهات بهدف:

1. إضافة تعريف على "تلوث الذبائح والأجزاء"؛

2. تحديث التعليمات المتعلقة بأداء التحقق من إجراءات المناولة وفق شروط النظافة الصحية بموجب نظام التفتيش القائم على الأداء؛

3. إعادة تنسيق التوجيهات لتشمل روابط داخلية ضمن الوثيقة والى وثائق الموارد؛

4. تقديم معلومات إضافية تتعلق بحجرات غسل الذبائح؛

5. تقديم معلومات تتعلق بتوثيق عدم الامتثال تحت الرمز 06D01 ؛

6. تقديم معلومات متعلقة بمسؤوليات الإشراف.

## 4. المراجع

CFR 307.2(g) 9 و (m)،(b)318.4، (a)310.18، (a)310.17، 310.3، الجزء 416،

الجزء 417

توجيهات إدارة سلامة وتفتيش الأغذية 5000.1، التحقق من نظام سلامة الأغذية في المؤسسة  
توجيهات إدارة سلامة وتفتيش الأغذية 5000.2، مراجعة بيانات المؤسسة من قبل موظفي التفتيش،  
السجل الفدرالي، 28 تشرين الثاني/نوفمبر 1997، المجلد 62، العدد 229، الصفحات 63254-63255

توجيهات إدارة سلامة وتفتيش الأغذية 6100.1، تفتيش المواشي قبل الذبح

توجيهات إدارة سلامة وتفتيش الأغذية 6100.2، تفتيش المواشي بعد الذبح

توجيهات إدارة سلامة وتفتيش الأغذية 6420.2، التحقق من إجراءات مراقبة المواد البرازية والطعام والحليب في عمليات الذبح

دليل إدارة سلامة وتفتيش الأغذية لاجراء عمليات تقييم نظام الأداء في المصنع (IPPS)

## 5. تعريف المصطلحات

**إجراءات التحكم بالعملية:** إجراء محدد أو مجموعة من الإجراءات المصممة من قبل مؤسسة لتأمين التحكم بظروف التشغيل الضرورية لإنتاج غذاء آمن وسليم. تشمل الإجراءات عادة بعض الوسائل لمراقبة أو قياس أداء النظام، وتحليل النتائج المتولدة من أجل تحديد مجموعة من معايير التحكم، واتخاذ الإجراءات اللازمة للتأكد من أن النظام يستمر في الأداء ضمن معايير التحكم. من المرجح أن تشمل الإجراءات التدابير المزمع اتخاذها من قبل المؤسسة عند فقدان التحكم بالعملية. بالإضافة إلى ذلك، يمكن استخدام الإجراءات كدعم للقرارات المتخذة في تحليل المخاطر.

**المناولة وفق شروط النظافة الصحية:** ممارسات تناول الذبائح وأجزائها من قبل موظفي المؤسسة وآلاتها عبر كامل عملية الذبح، بطريقة تنتج عنها منتجات نظيفة وآمنة وسليمة في بيئة تراعي شروط النظافة الصحية.

**تلوث الذبائح وأجزائها:** الذبائح وأجزائها التي، استناداً إلى التفتيش الحسي، تم إعدادها أو توضيبها أو وضعها في ظروف لا تراعي النظافة الصحية مما قد يجعلها تتلامس مع الأوساخ، أو قد يجعلها مضرّة بالصحة ويتوجب إتلافها ما لم يكن ممكناً إعادة معالجتها بشكل فعال. قد يحدث التلوث من:

1. مواد خارجية (مثل الزيوت المتطايرة، الدهون، غبار السكك، الصدأ والمواد المجهولة

الهوية، المياه المكثفة، والسموم والغازات)؛

2. مواد داخلية (مثل، محتوى الجهاز الهضمي، الصفراء). تساعد إجراءات المناولة وفق شروط

النظافة الصحية في تخفيض هذا النوع من التلوث.

**ملاحظة:** لا ترتبط جميع أنواع التلوث مباشرة بسلامة الأغذية. يجب استخدام الحكم السليم عند تحديد ما إذا كانت الظروف المرئية أثناء عملية الذبح تشكل جزءاً من عملية الذبح أو هي موجودة كنتيجة لا مفر منها في عملية الذبح. ستكون هناك حاجة علمية لتقييم كل حالة على

حدة لتحديد ما إذا كانت الظروف التي تمت ملاحظتها قد أدت إلى نشوء ظروف انعدام النظافة الصحية أو غش للمنتج.

## 6. الخلفية

أ. تدرك إدارة سلامة وتفتيش الأغذية أن الاشريكية القولونية *O157:H7* قد عُثر عليها في بقايا تصنيع لحم البقر، وغيرها من مكونات لحم البقر المفروم النيء (بما في ذلك لحم الرأس ولحم الوجنات) وفي لحم البقر المفروم. إن وجود الاشريكية القولونية *O157:H7* في تلك المنتجات يمكن عزوه، جزئياً، إلى الإجراءات غير الفعالة للمناولة التي تراعي النظافة الصحية والتحكم بالعملية المترافقة مع الإزالة الفعالة للتلوث ومعالجات التدخل المقاوم بمضادات الجراثيم ضرورية لمنع نشوء ظروف انعدام النظافة الصحية. المؤسسات التي تتخلف في التحكم بهذه الإجراءات والمعالجات تنتهي احتمال تلوث الذبائح والأجزاء في أنظمتها لسلامة الغذاء.

ب. الإجراءات الفعالة للمناولة التي تراعي النظافة الصحية والتحكم بالعملية تدعم نقاط التحكم الحرجة (CCPs) التي تستخدمها المؤسسة لمنع أو إزالة أو خفض مخاطر على سلامة الأغذية التي من المحتمل بشكل معقول أن تحصل في عملية الذبح إلى مستويات مقبولة. وذلك يدعم عمل تحليل المخاطر ونقطة التحكم الحرجة (HACCP)، ككل، كما هو مقصود منه. تعتقد إدارة سلامة وتفتيش الأغذية أن عمليات الذبح يجب أن تُركز أكثر على إجراءات المناولة التي تراعي النظافة الصحية والتحكم بالعملية لأجل منع تلوث الذبائح ونشوء ظروف غير نظيفة وصحية في عملياتها.

## 7. معلومات عامة

أ. تُرود التوضيحات التالية موظفي برنامج التفتيش بمقدمة لإجراءات المناولة التي تراعي النظافة الصحية أهميتها، وكيف تستطيع المؤسسة استخدامها لخفض الاشريكية القولونية *O157:H7* إلى دون المستويات الممكن اكتشافها.

ب. يتحقق موظفو برنامج التفتيش، كما هو وارد في CFR 310.18(a) 9 من أن المؤسسات تتعامل مع ذبائح وأعضاء وأجزاء البقر الأخرى بطريقة تراعي النظافة الصحية لمنع التلوث بالمواد البرازية أو البول أو الصفراء أو الشعر، أو الأوساخ أو المواد الغريبة. وبما ان مصادر

التلوث هذه، سواء كانت مرئية أم لا، قد تحتوي على جراثيم مسببة للمرض، سيكون الهدف الرئيسي لإجراءات المناولة وفق شروط النظافة الصحية والتحكم بالعملية تخفيض احتمالات تعرّض الذبائح والأجزاء إلى أية مخاطر يهدد سلامة الأغذية أثناء إزالة الجلد، الأقدام، الرأس، جهاز الهضم المعوي، والأعضاء الداخلية الأخرى. ينبغي على موظفي برنامج التفتيش التحقق من أن تصميم المؤسسة لعمليات الذبح يتضمن وسائل لقياس فعالية إجراءات المناولة وفق شروط النظافة الصحية وإجراءات التحكم بالعملية هذا الغرض، وان المؤسسة تستجيب إذا أظهر القياس أن الذبائح مُعرّضة لمخاطر تهدد سلامة الأغذية.

ج. علاوة على ذلك، يتحقق موظفو برنامج التفتيش، بموجب 9 CFR 416.1، إن كل مؤسسة رسمية تعمل، بطريقة ملائمة لمنع نشوء ظروف انعدام النظافة الصحية وضمان أن المنتج ليس مغشوشاً. علاوة على ذلك، يتحقق موظفو برنامج التفتيش من ان المؤسسات تحافظ على الظروف الصحية كما هو مطلوب في 9 CFR 416.1 لغاية 416.5.

د. لذلك، على موظفي برنامج التفتيش التحقق من ان المؤسسات تذبج وتعالج البقر بطريقة تهدف إلى منع التلوث من الحدوث في أية خطوة في العملية وان ذلك يستجيب مع استخدام معالجات لإزالة التلوث والتدخل بمضادات الجراثيم كما هو ضروري لمعالجة أي تلوث (أ) قد ينتج عن تنفيذ عملية الذبح، أو (ب) قد يحدث في الذبائح والأجزاء. لتلبية تلك المتطلبات، على المؤسسات استخدام الممارسات مثل:

1. الحفاظ على فصل مناسب للذبائح والأجزاء والأحشاء خلال عملية المناولة لمنع انتقال التلوث ؛

2. التنظيف والتعقيم الروتيني أو تعقيم المعدات والأدوات اليدوية المستخدمة لإزالة التلوث أو لقطع الذبائح؛

3. تصميم وترتيب المعدات لمنع تلامس الذبائح والأجزاء المتتالية مع المعدات الملوثة، أو عدم السماح للجلد أثناء سلخه من التطاير والتسبب بتلوث الذبائح.

4. غسل الأيدي والمآزر التي تتلامس مع الذبائح والأجزاء بصورة متكررة؛

5. تنفيذ معالجات إزالة التلوث والتدخل بمضادات الجراثيم مثل غسل أو رش الذبائح والأجزاء وفق الحدود التي انتقتها المؤسسة، والموثقة بأنها ملائمة لمعالجة التلوث.

هـ. يجوز أن تختار المؤسسات الاحتفاظ بإجراءات مكتوبة للمناولة وفق شروط النظافة الصحية والتحكم بالعملية كجزء من خطتها لتحليل المخاطر ونقطة التحكم الحرجة أو إجراءات التشغيل القياسية وفق شروط النظافة الصحية أو ممارسات التصنيع الجيدة أو برامج أخرى مطلوبة مسبقاً. على موظفي برنامج التفتيش استخدام المعلومات المتعلقة بالتحقق من تلك البرامج المكتوبة التي هي مضمنة في القسم 10.د من هذه الوثيقة

و. إذا قرر موظفو برنامج التفتيش أن إجراءات المناولة وفق شروط النظافة الصحية والتحكم بالعملية مستخدمة لدعم القرارات في تحاليل المخاطر وفقاً لـ CFR 417.5(a)(1) 9، عليهم التحقق من أن المؤسسات تحتفظ بالسجلات التي تعالج برنامج المناولة وفق شروط النظافة الصحية والتحكم بالعملية. على موظفي برنامج التفتيش تقييم ما إذا كانت السجلات تثبت بأن البرنامج، كما هو منفذ، هو فعال، واما إذا كانت القرارات المتخذة بخصوص تحاليل المخاطر مدعومة على أساس متواصل.

8. تحقق إدارة سلامة وتفتيش الأغذية من إجراءات المناولة وفق شروط النظافة الصحية والتحكم بالعملية

ملاحظة: نشاطات التحقق المعالجة في هذه التوجيهات يجب استعمالها بالترافق - ويمكن إجراؤها بصورة مترامنة - مع النشاطات التي تتناولها توجيهات إدارة سلامة وتفتيش الأغذية 6100.1، تفتيش المواشي قبل الذبح وتوجيهات إدارة سلامة وتفتيش الأغذية 6100.2، تفتيش المواشي بعد الذبح. أما التحقق من إجراءات مراقبة مواد البرازية، والطعام، والحليب في عمليات الذبح، فينبغي إجراؤه بالتوافق مع توجيهات إدارة سلامة وتفتيش الأغذية 6420.2، التحقق من إجراءات مراقبة المواد البرازية والطعام والحليب في عمليات الذبح.

1. يجب على موظفي برنامج التفتيش الذين ينفذون مهمات التحقق من الذبح خارج خط العملية، التحقق من إجراءات المناولة وفق شروط النظافة الصحية والتحكم بالعملية التي تقوم بها مؤسسة ذبح البقر وفقاً للتعليمات الواردة في هذا القسم. علاوة على ذلك، لأن إجراءات المناولة وفق شروط

النظافة الصحية والتحكم بالعملية تستوجب بالضرورة تقييم نظام الذبح كامل، على موظفي برنامج التفتيش تقييم إجراءات المناولة وفق شروط النظافة الصحية والتحكم بالعملية ككل.

ب. يستخدم الإجراء 06D01 للتحقق من الامتثال لمعايير الأداء وفق متطلبات شروط النظافة الصحية (SPS) في منطقة أو أكثر من المؤسسة. من بين نشاطات المؤسسة التي يجب أن يتحقق منها موظفو برنامج التفتيش إجراءات المناولة وفق شروط النظافة الصحية والتحكم بالعملية. للتحقق من تلبية كافة المتطلبات القانونية المرتبطة بإجراء نظام التفتيش القائم على الأداء 06D01، على موظفي برنامج التفتيش القيام بما يلي:

1. في كل أسبوعين، خلال أداء الإجراء الأسبوعي المجدول 06D01، على موظفي برنامج التفتيش التحقق من إجراءات المناولة وفق شروط النظافة الصحية والتحكم بالعملية في المؤسسة. عند إكمال التحقق من إجراءات المناولة وفق شروط النظافة الصحية والتحكم بالعملية خلال نوبة العمل، على موظفي برنامج التفتيش التحقق من أية متطلبات إضافية لمعايير الأداء وفق شروط النظافة الصحية (مثلاً، الإنارة، السمكرة، إبادة الحشرات والقوارض) وفقاً لتوجيهات إدارة سلامة وتفتيش الأغذية 5000.1، كما يسمح الوقت؛
2. في الأسبوع البديل، خلال أداء الإجراء الأسبوعي المجدول 06D01، على موظفي برنامج التفتيش تركيز تحققهم على واحد أو أكثر من متطلبات معايير الأداء وفق شروط النظافة الصحية (مثلاً، الإنارة، السمكرة، إبادة الحشرات والقوارض) وفقاً لتوجيهات إدارة سلامة وتفتيش الأغذية 5000.1. بعد انتهاء من التحقق من أن متطلبات معايير الأداء وفق شروط النظافة الصحية في نوبة العمل هذه؛ على موظفي برنامج التفتيش التحقق من العديد من نواحي إجراءات المناولة وفق شروط النظافة الصحية والتحكم بالعملية وفقاً لهذه التوجيهات، كما يسمح الوقت؛
3. عندما توجي المعلومات المُجمّعة ان المؤسسة قد فقدت عملية التحكم، على موظفي برنامج التفتيش تحديد ما إذا كانت المؤسسة قد اتخذت التدابير اللازمة للسيطرة مجدداً على العملية تشمل الأمثلة عن التدابير التي بإمكان المؤسسة اتخاذها: تنظيف المعدات الملوثة، إزالة الوحل المفرط عن البقر عبر الغسل، أو إجراء فحوصات إضافية للتحقق من أن العملية هي من جديد تحت السيطرة. إذا حدد المشرف أن ذلك ضرورياً، على موظفي برنامج التفتيش

القيام بتحقيق إضافي لإجراءات المناولة وفق شروط النظافة الصحية والتحكم بالعملية للتحقق من أن المؤسسة قد استعادت السيطرة من جديد على العملية. في مثل هذه الظروف، قد يكون من الضروري بالنسبة لموظفي برنامج التفتيش استخدام رمز الإجراء 06D01 بصورة أكثر تكراراً من مرة واحدة كل أسبوع آخر. بإمكان موظفي برنامج التفتيش أداء إجراء إضافي 06D01 كإجراء غير مجدول بدلاً من إجراء 04C03 مجدول، إذا قام موظفو برنامج التفتيش باستبدال إجراء 04C03 بإجراء 08S، بإمكان موظفي برنامج التفتيش القيام بإجراء غير مجدول 06D01 بدلاً من إجراء مجدول 01C02. فيما يلي أمثلة عن أنواع النتائج التي تم التوصل إليها التي يمكن أن تشير إلى فقدان السيطرة:

أ. تشير مقارنة النتائج للمراجعات الحالية والسابقة لموظفي برنامج التفتيش وجود زيادة في التلوث. مثلاً، هل كانت هناك مجموعة حديثة من أحداث التلوث بعد فترة من الامتثال الجيد.

ب. الدليل على أن أحداث التلوث لم تمنع بصورة فعالة (مثلاً، استلام مُدخلات تتعلق بنشاطات التحقق على خط العملية تظهر أن موظفي برنامج التفتيش على خط العملية يجدون التلوث أو يلاحظون إجراءات مناولة غير ملائمة بصورة أكثر تكراراً مما هو متوقع)؛

ج. المدخلات من موظفي برنامج التفتيش عندما يكون هناك تزايد في النتائج الإيجابية للجراثيم المسببة للمرض في بقايا تصنيع لحم البقر النيء أو عينات لحم البقر المفروم النيء أما من الاختبارات الميكروبيولوجية لإدارة سلامة وتفتيش الأغذية أو للمؤسسة أكثر مما هو متوقع، أو موضح وموثق تحت الظروف التي يتم فيها تنفيذ إجراءات المناولة وفق شروط النظافة الصحية والتحكم بالعملية.

ج. على موظفي برنامج التفتيش جمع المعلومات باستخدام الأسئلة في القسم 9. ج الأجزاء 10-1 من هذه التوجيهات لمساعدتهم في تحديد ما إذا كانت عملية الذبح في المؤسسة تُلبّي متطلبات 9 CFR 416. الأسئلة المقدمة في كل نقطة في القسم 9. ج الأجزاء 10-1 أدناه، ليست شاملة وقد تتغير حسب نوع عملية الذبح (مثلاً، خط عالي السرعة مقابل عمليات تنظيف (سرير/مهد). هناك

جواب على إحدى الأسئلة في القسم 9. ج الأجزاء 1-10 التي يقترح بأن فقدان السيطرة لا يعني أن هناك تلقائياً عدم امتثال وفشل النظام.

د. عند التحقق من نظام سلامة الأغذية في المؤسسة كما هو مُحدّد في توجيهات إدارة سلامة وتفتيش الأغذية 5000.1، على موظفي برنامج التفتيش التأكد ما إذا كانت المؤسسة لديها نقاط تحكم حرجة أو برامج أخرى مكتوبة تعالج النقاط التلوث المحتملة المحددة في هذه التوجيهات والتحقق من أن المؤسسة تنفذ هذه النقاط أو البرامج بالطريقة المناسبة.

هـ. على موظفي برنامج التفتيش جمع المعلومات باستخدام المنهجية الملخصة في القسم 9 من هذه التوجيهات للمساعدة في تحديد عدم الامتثال النظامي وتوثيق عدم الامتثال وفقاً للتعليمات الواردة في القسم 11 من هذه التوجيهات.

## 9. نقاط التلوث المحتملة في عملية الذبح

أ. لقد حددت إدارة سلامة وتفتيش الأغذية، من خلال مراجعة المنشورات العلمية ودليل الممارسات الفضلي الذي أعدته الصناعة، النقاط في عملية الذبح التي تكون فيها الذبائح أكثر تعرضاً للتلوث. الخطوات المُدرجة في هذه التوجيهات ليست شاملة ولكنها الخطوات التي ترتبط بأكبر قدر بتلوث الذبائح. الخطوات المدرجة في هذه التوجيهات هي ترتيب مُتتابع (من البداية إلى النهاية) لتسهيل تقديمها فقط. ليس مطلوب من موظفي برنامج التفتيش التحقق منها بنفس الترتيب المتتابع وعليهم تحديد المتابع الأفضل للتحقق استناداً إلى الملاحظات المُعينة التي تمت في وقت ما.

ب. يتمثل الغرض من تعريف وتناول النقاط المعرضة للتلوث في هذه التوجيهات في مساعدة موظفي برنامج التفتيش على تركيز اهتمامهم على هذه النقاط للتحقق من منع حصول أحداث التلوث بصورة فعالة. عندما يحدث التلوث، على موظفي برنامج التفتيش التحقق من أن المؤسسة تتخذ الخطوات لتقرير تكراره (9 CFR 416.1)، وأن المؤسسة قد عالجت بصورة فعالة إعادة إصلاح الذبائح الملوثة (9 CFR 310.18).

ج. عندما يجري موظفو برنامج التفتيش التحقق الروتيني عند النقاط التالية في عملية الذبح، تكون السلامة الشخصية هي الأهم. لذلك يجب إجراء عمليات التحقق أن نقطة إشراف آمنة، على وجه الخصوص في أماكن الغرز وإدخال القضيبي في القصبة الهوائية. علاوة على ذلك، عند قيامهم

بالتحقيقات الروتينية، على موظفي برنامج التفقيش إتباع ممارسات النظافة الشخصية الجيدة للموظفين للتأكد من أن نشاطاتهم التحقيقية لا تؤدي إلى انتقال التلوث للذبائح.

## 1. استلام/حفظ الماشية الحية

أ. هذه هي النقطة حيث تصل المواشي إلى المؤسسة ويحتفظ بها قبل الذبح. هناك احتمال متزايد للتلوث بجراثيم تسبب مرضًا معويًا مثل الاشريكية القولونية O157:H7 والسلمونيلا خلال هذا الوقت بسبب وجود هذه المواد على جلد وبراز الماشية. علاوة على ذلك، قد يسبب النقل إلى مرفق الذبح والتعامل معها خلال النقل والإنزال من الشاحنات، والتفاعل مع الأبقار الأخرى الإجهاد والفرز المتزايد للجراثيم المسبب للمرض.

ب. تشمل المسائل التي على موظفي برنامج التفقيش أخذها في الاعتبار عند التحقق من إجراءات الذبح وفق شروط النظافة الصحية والتحكم بالعملية عند استلام/ الاحتفاظ بالمواشي الحية، على سبيل المثال لا الحصر:

أ. أية تدابير، ان وُجدت، تتخذها المؤسسة لخفض حمولة الجراثيم المسببة للمرض، على الحيوانات الداخلة. على سبيل المثال:

1. هل تتخذ المؤسسة تدابير مثل التنظيف الدوري لمناطق الإنزال من الشاحنات والحظائر للحد من تلوث الحيوانات؟
2. هل تقوم المؤسسة بغسل الماشية؟ إذا كان الأمر كذلك، هل تقوم المؤسسة بمراقبة العملية للتأكد أن الغسل مناسب للحد من الجراثيم؟
3. هل تستخدم المؤسسة رذاذ الماء كوسيلة لخفض الغبار في الهواء وجسيمات الأوساخ في منطقة حفظ الماشية؟
4. هل تستخدم المؤسسة نظام "تحديد نسبة الوحل" (أي نظام يقيس كمية الوحل على الحيوانات الحية) لأجل تحديد الماشية التي قد تشير إلى احتمال متزايد من التلوث خلال سلخ الجلد؟

5. ما هي التدابير، إذا وجدت، التي تتخذها المؤسسة لتحديد الحمولة الجرثومية القادمة على الحيوانات؟

6. هل عمر أو نوع البقر الذي تم استلامه (مثلاً: عجول التسمين) يمثل هاجساً يتعلق بحمولة الجراثيم المسببة للمرض، وهل أخذت المؤسسة في الاعتبار هذا الهاجس؟

## 2. الغرز

أ. هذه هي النقطة في العملية حيث يجري نزع دم الحيوان. بصرف النظر عن أسلوب الذبح، من المهم بالنسبة للمؤسسة تخفيض تلوث الذبائح إلى حدّ الأدنى خلال أية عمليات قطع عند هذه الخطوة.

ب. الأسئلة التي على موظفي برنامج التفتيش أخذها في الاعتبار عند التحقق أن إجراءات المناولة وفق شروط النظافة الصحية والتحكم بالعملية عند الغرز تشمل على سبيل المثال لا الحصر:

أ. ما هي التدابير التي تتخذها المؤسسة للتأكد أن تلوث الذبائح تحت الجلد لا يحصل خلال الشق الأولي؟ على سبيل المثال:

1. هل تستخدم المؤسسة أصغر شقٍ ممكن لتحقيق نزع الدم؟

2. هل تستخدم المؤسسة نظام السكين الواحد حيث تكون اليد والسكين مُنظفين وتكون السكين مُعقمة بين غرز كل ذبيحة، أو تستخدم نظام السكينتين (أي تستخدم سكيناً واحدة في الوقت الذي تُعقّم السكين الأخرى) وتتنظف اليد بين غرز ونزع كل ذبيحة؟

ج. هل تستخدم المؤسسة أية طريقة مثبتة علمياً لإزالة التلوث، أو معالجات تدخل بمضادات الجراثيم عند هذه النقطة من العملية التي هي فعالة في خفض وجود أو كميات الجراثيم؟

## 3. سلخ الجلد (اليدوي والآلي)

أ. هذه هي النقطة في العملية حيث يزال الجلد من الحيوان. الجلود مصدر هام للتلوث (مثلاً، الغبار، القذارة، البراز، الوحل). من المهم الحفاظ على النظافة الصحية عند التعامل مع الجلود.

ب. الأسئلة التي على موظفي برنامج التفتيش أخذها في الاعتبار عند التحقق من أن إجراءات المناولة وفق شروط النظافة الصحية والتحكم بالعملية عند سلخ الجلد تشمل، على سبيل المثال لا الحصر:

أ. ما هي الإجراءات التي تستخدمها المؤسسة التي تخفض احتمال تلوث الذبيحة خلال فتح الجلد (غير الغرز)؟ على سبيل المثال:

1. هل أزيل التلوث الظاهر عند خط الشق (مثلاً، بسكاكين هوائية أو بالتنظيف البخاري)؟

2. هل تزال المؤسسة الضرع بطريقة تمنع تلوث الذبيحة بالحليب كما تمنع تلوث الذبيحة المكشوفة بالجلد أو بسكين ملوث أو يد موظف؟

3. ما هي التدابير التي تستخدمها المؤسسة للحد من انتقال التلوث للذبيحة خلال سلخ الجلد؟ على سبيل المثال:

أ. هل تستخدم المؤسسة حجابات واقية بين الذبائح وجهاز سحب الجلد لخفض التلوث المحتمل إلى حدّ الأدنى؟

ب. هل تخفض المؤسسة إمكانية انتقال المواد الملوثة إلى الجو بسبب تطاير قطع من الجلد عن طريق قطع أو إزالة خصلة الشعر الطويلة في الذيل عند استخدام أجهزة سحب الجلد؟

ج. هل تسحب أجهزة سحب الجلد الميكانيكية الجلد بعيداً عن الذبيحة (مثلاً، باتجاه الأسفل أو إلى الوراء، وليس باتجاه الأعلى)، مخفضة بالتالي احتمال سقوط أو تطاير التلوث أو قطع الجلد على الذبيحة أو الموظفين الذين يعملون على الذبائح المنزوعة الجلد؟

د. هل يتلامس الجانب الخارجي للجلد مع الذبيحة عندما يجري سلخه، مما قد يسمح للجانب الخارجي القذر من لمس الذبيحة؟

هـ. هل تحافظ المؤسسة على نظافة نقاط اتصال جهاز سحب الجلد الميكانيكي، بالجلد وأيدي وثياب الموظفين الذين يعملون على الجلد والذبيحة، والسكاكين والمعدات الأخرى التي تلمس الذبيحة المسلوخة الجلد؟

و. هل يحافظ الموظفون على ممارسات النظافة الصحية المناسبة للموظفين لمنع نشوء ظروف غير صحية (مثلاً، تلامس الذبيحة مع أيادي أو أدوات أو ثياب ملوثة)؟

ز. ما هي التدابير التي تتبعها المؤسسة لترك مسافة كافية بين الذبائح طوال عملية مناولة الذبائح لخفض الاتصال بين الذبيحة والأخرى وانتقال التلوث؟

ح. هل حجرات الغسل مستخدمة عند هذه أو أية نقطة في عملية الذبح؟ إذا كان الأمر هكذا، ما هي الإجراءات التي تتخذها المؤسسة لضمان ان حجرات الغسل لا تنتشر التلوث إلى الذبائح المجاورة؟ على سبيل المثال:

i. هل لدى المؤسسة تدابير لمراقبة رش المياه من الحجرات؟

ii. هل تتخذ المؤسسة التدابير لمعالجة حالات مثل الخراجات المفتوحة والجروح الملتهبة أو وجود طفيليات أو بقع طفيلية قبل دخول الذبائح إلى حجرات الغسل؟

iii. هل تعالج المؤسسة تجمع المياه حول شرح الذبيحة قبل ترك فتحة الشرح؟

iv. هل تتأكد المؤسسة من إزالة كل التلوث الظاهر قبل دخول الذبيحة إلى حجرة الغسل؟

v. هل تتخذ المؤسسة التدابير التي تضمن أن الذبائح التي تحمل تلوثاً مفرطاً لا تنقل التلوث إلى الذبائح الأخرى (أي نشوء ظروف غير صحية)؟

vi. هل تتخذ المؤسسة التدابير التي تضمن أن الذبائح المعرفة ببطاقات مُشتبه بها أميركياً ومحتجزة، والتي يجب إزالتها من خط الذبح في نقطة لاحقة من العملية، لا تدخل الحجرات إلا إذا كانت هناك تدابير لمنع انتقال التلوث إلى المعدات والذبائح الأخرى؟

**ملاحظة:** ينبغي غسل الذبائح المُشتبه بها أميركياً في تلك الحجرات فقط بعد الحصول على إذنٍ من بيطري الصحة العامة، وبعد التأكد من أن تصميم الحجرات يمنع انتقال التلوث للذبائح الأخرى.

vii. هل تستخدم المؤسسة أية أنظمة لإزالة التلوث أو معالجات تدخل بمضادات الجراثيم عند هذه النقطة من العملية التي هي فعالة في خفض وجود أو كميات الملوثات الملوثة الجرثومية؟

viii. هل تستخدم المؤسسة أي نوع من أجهزة الاكتشاف الكلوروفيلية، عند هذه النقطة أو لاحقاً في عملية المناولة كوسيلة لتحديد المواد البرازية على الذبائح؟

ix. هل تضم المؤسسة في خطتها لتحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة أو إجراءات التشغيل القياسية وفق شروط النظافة الصحية، أو ممارسات التصنيع الجيدة أو البرامج الأخرى المطلوبة مسبقاً وأي اختبار ميكروبيولوجي (مثلاً، اختبار أعداد الجراثيم الإجمالية أو أعداد الجراثيم الهوائية) بما في ذلك مؤشرات التحكم بالعملية؟ تشمل الأمثلة على الجراثيم المستخدمة كمؤشرات للتحكم بالعملية في عمليات معالجة البقر النيء: الأشريكية القولونية المعوية أو الأشريكية القولونية العامة أو الأشريكية القولونية O157.H7 أو السلمونيلا.

x. هل تتحقق المؤسسة بصورة متواصلة من المياه الساخنة المعاد تدويرها المستخدمة في الحجرات تُلبي (3)(g) CFR 416.2؟ ينص هذا النظام على أن "المياه، والتلج، والمحاليل المستخدمة لتبريد أو غسل المنتج النيء يمكن أن يُعاد استخدامها لنفس الغرض شرط اتخاذ التدابير لخفض التلوث الفيزيائي أو الكيميائي أو الميكروبيولوجي لأجل منع التلوث أو جعل المنتج مغشوشاً. لا

يجوز إعادة استخدام المياه المتلامسة مع المنتج النيء في المنتجات الجاهزة للأكل.

Xi. هل تتحقق المؤسسة بصورة متواصلة من الاختبار الميكروبيولوجي قبل وبعد دخول حجرات غسل الذبائح لضمان أن المحلول لم يلوّث أو يجعل المنتج مغشوشاً؟

#### 4. ربط فتحة الشرج

أ. هذه هي النقطة في عملية الذبح حيث يفتح شق حول الشرج (أي القسم الأخير من المصران الغليظ) لتحريره من الذبيحة، ومن ثم ربطه لمنع انسكاب المواد البرازية.

ب. تشمل الأسئلة التي على موظفي برنامج التفتيش أخذها في الاعتبار عند التحقق أن إجراءات المناولة وفق شروط النظافة الصحية والتحكم بالعملية عند ربط فتحة الشرج، على سبيل المثال لا الحصر:

i. ما هي التدابير التي اتخذتها المؤسسة لضمان عدم تلوث الذبيحة؟ على سبيل المثال:

1. هل تضع المؤسسة الأكياس البلاستيكية والرباطات على الشرج بطريقة نظيفة؟

2. هل يحافظ الموظفون على استعمال ممارسات النظافة الصحية لمنع نشوء ظروف غير صحية (مثلاً، لمس الذبيحة بأيادي أو أدوات أو ثياب ملوثة)؟

3. هل تستخدم المؤسسة أي معالجة مثبتة علمياً لإزالة التلوث أو تدخل بمضادات الجراثيم يكون فعالاً في خفض وجود أو كمية الملوثات الجرثومية عند هذه النقطة من العملية.

#### 5. فتح صدر الحيوان

أ. هذه هي النقطة في العملية حيث يتم شطر الصدر (أي الشق على طول خط الوسط).

ب. الأسئلة التي يجب أن يطرحها موظفو برنامج التفتيش عند التحقق من أن إجراءات المناولة وفق شروط النظافة الصحية والتحكم بالعملية عند فتح الصدر، على سبيل المثال لا الحصر:

i. ما هي التدابير التي تتخذها المؤسسة لمنع إدخال التلوث في الذبيحة عند هذه النقطة من العملية؟ على سبيل المثال:

1. هل تقوم المؤسسة بتنظيف وتعقيم منشار وسكين فتح الصدر بين وتؤكد من عدم ثقب الهضمي؟

2. هل يتبع الموظفون ممارسات النظافة المناسبة لمنع نشوء ظروف غير صحية (مثلاً، تلامس الذبيحة مع الأيدي أو الأدوات أو الثياب الملوثة؟

ii. هل تستخدم المؤسسة أية معالجات مثبتة علمياً لإزالة التلوث أو التدخل بمضادات الجراثيم عند هذه النقطة من العملية تكون فعالة في خفض وجود أو كمية الملوثات الجرثومية؟

## 6. إزالة الرأس

أ. هذه هي النقطة في عملية الذبح حيث يفصل الرأس عن الذبيحة. من المهم الحفاظ على ظروف النظافة الصحية لأن انتقال التلوث يمكن أن يحصل إذا تلامس الرأس مع رؤوس أو معدات وسخة أو مع الموظفين.

ب. تشمل الأسئلة التي يتوجب على موظفي برنامج التفتيش طرحها عند التحقق من أن إجراءات المناولة وفق شروط النظافة الصحية والتحكم بالعملية عند فصل الرأس على سبيل المثال لا الحصر:

i. ما هي التدابير التي تنفذها المؤسسة لضمان عدم تلوث الرؤوس والمعدات والموظفين؟ على سبيل المثال:

1. هل تفصل الرؤوس بطريقة تمنع التلوث بمحتويات الجهاز الهضمي أو المواد التي تشكل خطرًا مُعيّنًا؟

2. هل تغسل المؤسسة الرؤوس بطريقة ملائمة بما في ذلك الغسل الجيّد لفجوات الأنف والفم قبل غسل السطوح الخارجية؟

3. هل تحدّ المؤسسة من ترشش المياه عند غسل الرؤوس لمنع انتقال التلوث والحد من انتقال الملوثات بالجو؟

4. هل تحافظ المؤسسة على السكاكين وعلى نظافتها؟

5. هل يحافظ الموظفون على ممارسات النظافة لمنع نشوء ظروف غير صحية (مثل لمس الذبيحة بالأيدي أو الأدوات أو الثياب الملوثة)؟

ج. إذا استُخدمت حجرة غسل الرأس عند هذه النقطة في عملية الذبح، ما هي التدابير التي تستخدمها المؤسسة للتأكد بأن الرؤوس المتسخة جدًّا لا تدخل الحجرة، أو أن المعدات التي تلتقط الرأس لا تلوث الرأس، أو أن رش المياه من الحجرة لا ينشر التلوث إلى الرؤوس المجاورة؟

د. هل تستخدم المؤسسة أي معالجات مثبتة علميًا لإزالة التلوث أو التدخل بمضادات الجراثيم عند هذه النقطة من العملية التي هي فعالة في خفض وجود أو كمية الملوثات الجرثومية؟

## 7. إدخال قضيب في المرئ

أ. انها النقطة في العملية حيث تستخدم المؤسسة قضيب معدني لتحرير المرء من القصبة الهوائية ومن الأنسجة المحيطة. يمكن إنقاذ لحم المرء من باقي من الجهاز الخاص بالأحشاء لاستخدامه في إنتاج لحم البقر المفروم. بصورة يتم عادة إقفال المرء (أي ربطه) لمنع انسكاب محتوى الكرش. من المهم عند هذه النقطة من العملية، أن لا ينتقل التلوث من خارج الذبيحة إلى الداخل أو إلى المرء. علاوة على ذلك، إذا جرى خلال عملية إدخال القضيب، ثقب الجهاز

ذي العلاقة بالمعدة والأحشاء معاً، بإمكانه ان يسبب تلوث داخل وخارج الذبيحة بما يحتويه من طعام.

ب. تشمل الأسئلة التي يجب أن يطرحها موظفو برنامج التفيتش عند التحقق من أن إجراءات المناولة وفق شروط النظافة الصحية والتحكم بالعملية عند هذه النقطة من إدخال القضيبي في المريء، على سبيل المثال لا الحصر:

أ. ما هي التدابير التي تتفدها المؤسسة لمنع إدخال التلوث إلى داخل الذبيحة خلال هذه النقطة من العملية؟ على سبيل المثال:

1. هل لدى المؤسسة وسيلة لإقفال المريء لمنع تسرب محتويات الطعام؟

2. هل يحافظ الموظفون على ممارسات النظافة (مثل، غسل الأيدي والأذرع بصورة كافية لمنع تلوث الذبيحة)؟

3. هل يُبدل أو يعقم الموظفون قضيبي المريء بين كل ذبيحة؟

ج. هل ينظف المريء ويبرد بسرعة للحدّ من التلوث ومن تضاعف الجراثيم؟

د. هل تستخدم المؤسسة أية معالجات مثبتة علمياً لإزالة التلوث أو التدخل بمضادات الجراثيم عند هذه النقطة من العملية تكون فعالة في خفض وجود أو كميات الملوثات الجرثومية؟

## 8. نزع الأحشاء

أ. هذه هي النقطة في العملية حيث يحصل نزع الأحشاء (مثلاً، أعضاء الذبيحة الصالحة للأكل التي تشمل القلب، الأمعاء، الكرش، الكبد، الطحال والكلي عندما تقدم مع الأحشاء). إذا لم يتم التعامل مع الأحشاء بصورة مناسبة، أو إذا لم يتبع الموظفون ممارسات النظافة الصحيحة، يمكن أن يحصل تلوث للذبيحة والأعضاء الصالحة للأكل.

ب. تشمل الأسئلة التي يجب على موظفي برنامج التفقيش طرحها عند التحقق أن إجراءات المناولة وفق شروط النظافة الصحية والتحكم بالعملية عند نزع الأحشاء، تشمل على سبيل المثال لا الحصر:

i. ما هي التدابير التي تتبعها المؤسسة لمنع تلوث الأحشاء أثناء نزعها؟ على سبيل المثال:

1. هل يُزال موظفو المؤسسة التلوث الظاهر من المناطق المزمع شقها (مثل، أي من خلال قطعها، أو استخدام السكاكين الهوائية أو التنظيف البخاري) قبل إجراء الشق؟

2. هل يُزال الرحم بطريقة تمنع تلوث الذبيحة والأحشاء؟

ج. ما هي التدابير التي تنفذها المؤسسة وتضمن أن الموظفين لا يلوثون الذبائح خلال نزع الأحشاء؟ على سبيل المثال:

i. هل يستخدم الموظفون السكاكين بالصورة المناسبة لمنع إلحاق الضرر (أي الثقب) بالكرش والأمعاء؟

ii. هل يزال التلوث في الوقت المناسب ووفقاً لإجراءات إعادة الإصلاح المقبولة؟

iii. هل يقوم الموظفون بغسل أقدامهم أو هل يرتدون أحذية أخرى عند خطوط نقل الأحشاء لمنع الأحذية من تلويث الأجزاء الأخرى من العملية؟

iv. هل تستخدم المؤسسة أية معالجات مثبتة علمياً لإزالة التلوث أو التدخل بمضادات الجراثيم عند هذه النقطة من العملية تكون فعالة في خفض وجود أو كميات الملوثات الجرثومية؟

## 9. شق الذبيحة

أ. هذه هي النقطة في العملية حيث يتم شق الذبيحة عمودياً إلى نصفين.

ب. تشمل الأسئلة التي يجب على موظفي برنامج التفقيش طرحها عند التحقق أن إجراءات المناولة وفق شروط النظافة الصحية والتحكم بالعملية عند الشق على سبيل المثال لا الحصر:

أ. ما هي التدابير التي تتخذها المؤسسة لمنع تلوث الذبيحة المقسمة؟ على سبيل المثال:

1. هل تنظف المؤسسة وتُعقم المناشير والسكاكين بين كل ذبيحة؟

2. هل تترك المؤسسة مسافة ملائمة بين الذبائح (أي الحدّ من الاتصال بين الذبائح)؟

أ. هل تستخدم المؤسسة أية معالجات مثبتة علمياً لإزالة التلوث أو التدخل بمضادات الجراثيم عند هذه النقطة من العملية تكون فعالة في خفض وجود أو كميات الملوثات الجرثومية؟

أ. هل تعالج المؤسسة إزالة الحبل الشوكي وفقاً لـ 9CR 310.22؟

## 10. معالجة لحم الرأس والوجنات

أ. هذه هي النقطة في العملية حيث ينقل اللحم من الرأس والوجنات. هذا اللحم يمكن استخدامه في إنتاج منتجات لحم البقر النيء بما في ذلك لحم البقر المفروم. من المهم بالنسبة للمؤسسة الحفاظ على ظروف النظافة الصحية.

ب. تشمل الأسئلة التي يجب على موظفي برنامج التفقيش طرحها عند التحقق أن إجراءات المناولة وفق شروط النظافة الصحية والتحكم بالعملية عند معالجة لحم الرأس/لحم الوجنات تشمل على سبيل المثال لا الحصر:

أ. ما هي التدابير التي تتخذها المؤسسة التي تضمن أن لحم الرأس/لحم الوجنات سليم للاستخدام في لحم البقر النيء؟ على سبيل المثال:

1. هل تحافظ المؤسسة بالصورة المناسبة على السكاكين وعلى نظافتها؟

2. هل تستخدم المؤسسة التدابير الكافية لمنع انتقال تلوث الرؤوس؟

3. هل يتبع الموظفون على ممارسات النظافة لمنع نشوء ظروف غير صحية (مثلاً، تلامس الرأس مع الأيدي أو الأدوات أو الثياب الملوثة)؟

4. هل يتم تبريد لحم الرأس والوجنات بسرعة لمنع تكاثر الجراثيم؟

5. هل تستخدم المؤسسة أية معالجات مثبتة علمياً لإزالة التلوث أو التدخل بمضادات الجراثيم عند هذه النقطة من العملية تكون فعالة في خفض وجود أو كميات الملوثات الجرثومية؟

## 10. تدخلات المؤسسة

### أ. معلومات عامة

1. يزود الشرح التالي مقدمة لموظفي برنامج التفيتش تتعلق بتقييم التدابير التي تنفذها المؤسسة لتخفيض الاشريكية القولونية O157:H7 إلى دون المستويات الممكن اكتشافها.
2. ما مدى براعة المؤسسة في تنفيذ إجراءات مناولة الذبائح وما هي نتائجها المباشرة على ما إذا كانت معالجات إزالة التلوث والتدخل بمضادات الجراثيم يحقق التأثير المطلوب منها. عندما يطغى يسيطر التلوث على إزالة التلوث ومعالجات التدخل بمضادات الجراثيم، فإن تخفيض الاشريكية القولونية O157:H7 قد لا يعود تلبية معايير التخفيض إلى مستوى لا يمكن اكتشافه. سيكون لدى إدارة سلامة وتفتيش الأغذية أسئلة حول قدرة المؤسسة أن تدعم أن نظام سلامة الأغذية لديه التأثير الذي توقعه تحليل المخاطر، إلا إذا كان لدى المؤسسة:

أ. وثائق يدعم أن نظام سلامة الأغذية عند الذبح، بما في ذلك إجراءات المناولة وفق شروط النظافة الصحية المترافقة مع كافة معالجات التدخل هو فعال تحت الظروف الفعلية التي تطبق في عملياتها.

ب. قامت المؤسسة بإعادة تقييم نظامها بعد اعتماد إجراءات جديدة أو معدلة أو تدخلات جرى تنفيذها وحددت أن لا حاجة إلى تغييرات.

3. استناداً إلى متطلبات (1)(a) CFR 417.4(9)، يطلب من المؤسسة التي تعتمد نقاط تحكم حرجة مُصممة للتحكم بالتلوث خلال الذبح وعملية المناولة إثبات صحة نقاط التحكم الحرجة لضمان أنها فعالة في منع أو إزالة أو خفض الجراثيم المسببة للأمراض إلى مستوى لا يمكن اكتشافه تحت الظروف التشغيلية للمؤسسة. وحتى تثبت المؤسسة أن التدخلات المستخدمة عند كل نقطة تحكم حرجة ستحقق الأثر الملحوظ تحت الظروف الفعلية داخل المصنع، تبقى فعالية نقطة التحكم الحرجة نظرية.

4. لتلبية متطلبات (1)(a) CFR 417.5(9)، يجب أن تشمل تحليل المخاطر المعتمد من المؤسسة أن جميع الوثائق التي تدعم القرارات المتخذة بالنسبة لنظام سلامة الغذاء. وهكذا، فإن المؤسسة التي يحدد تحليلها للمخاطر أن إجراءات التشغيل القياسية وممارسات التصنيع الجيدة أو أي برنامج آخر مطلوب مسبقاً سوف يمنع نشوء ظروف انعدام النظافة الصحية وحصول التلوث، بما في ذلك التلوث الإشريكية القولونية O157:H7، خلال الذبح وعملية مناولة الذبيحة تحتاج إلى أن تشمل، كجزء من تحليل المخاطر، وبيانات معلومات متعلقة بهذه البرامج المطلوبة مسبقاً التي تدعم هذا الحكم. وما لم تبرهن المؤسسة أن التدابير المنفذة عبر إجراءات التشغيل القياسية وفق شروط النظافة الصحية أو ممارسات التصنيع الجيدة أو برنامج آخر مطلوب مسبقاً، بالاقتران مع معالجات إزالة التلوث والتدخل بمضادات الجراثيم، سوف تحقق التأثير تحت الظروف الفعلية داخل المصنع، ستعتبر إدارة سلامة وتفتيش الأغذية أن فعالية نظام سلامة الأغذية هي فعالية نظرية.

5. بإمكان المؤسسات أن تثبت فعالية معالجتها الفردية في إزالة التلوث والتدخل بضادات الجراثيم عن طريق ضمان ان التدخلات المستخدمة للسيطرة على المخاطر عند نقطة التحكم الحرجة مُنفذة بطريقة تتناغم مع معالم أية دراسات علمية، مراجعة من قِبَل النظراء، ومنشورة، أو دراسات تحدي مستخدمة كدعم للقرارات في تحاليلها للمخاطر. بالنسبة للمعالجات الفردية ونظام سلامة الأغذية، بإمكان المؤسسة أن تختار الإثبات بأن آلياتها للتحكم تحقق التأثير المقصود عن طريق اختبار عينة ممثلة للذبائح بالنسبة للمؤشرات الجرثومية للتحكم بالعملية باستخدام جراثيم مؤشرة غير مسببة للمرض. يمكن إجراء الاختبار قبل وبعد تطبيق التدخلات لإظهار أن الخفض المتوقع قد حصل.

**ملاحظة:** في المؤسسات التي تختار اختبار الجرثومة المعنوية للمرض للمخاوف، فإن العثور على نتائج إيجابية متفرقة فقط يمكن أن يكون إشارة إلى ان النظام يعمل كما هو مُصمم وأنه فعال. غير ان الفشل في إيجاد أية نتائج إيجابية قد يكون إشارة إلى أن أساليب أخذ العينات والاختبار ليست ملائمة لاكتشاف الجرثومة المسببة للمرض المعنوية، وبالتالي ستفشل في تقديم معلومات أساسية حول نظام سلامة الأغذية.

## ب. تحقق إدارة سلامة وتفتيش الأغذية من تدخلات المؤسسة

1. مرة في الشهر عند قيامهم بإجراء 03J01 وفقاً للمنهجية في توجيهات إدارة سلامة وتفتيش الأغذية 5000.1، على موظفي برنامج التفتيش ان يأخذوا في الاعتبار نظام سلامة الأغذية عند تحققهم من أن المؤسسة تلبى مسؤوليتها لخفض الاشريكية القولونية O157:H7 إلى مستوى لا يمكن اكتشافه. علاوة على ذلك، عليهم مراجعة تدخلات المؤسسة، والوثائق الداعمة وسجلات الاختبار وطرح الأسئلة التالية:

أ. هل تستخدم المؤسسة بصورة فعالة إجراءات المناولة وفق شروط النظافة الصحية كوسيلة لخفض التلوث إلى حدّه الأدنى وبالتالي منع نشوء ظروف انعدام النظافة الصحية؟

ب. هل أخذت المؤسسة في اعتبارها مستوى التلوث الذي قد يكون موجوداً على الحيوانات الداخلة من الخارج؟

ج. هل استخدمت المؤسسة هذه المعلومات كإجراء للإثبات بأن تدخلها قادرة على معالجة حمل التلوث المتوقع؟

د. هل أثبتت المؤسسة أن تدخلاتها، كما يتم تطبيقها داخل عملياتها اليومية، فعالة تحت الظروف الفعلية في المصنع؟

هـ. هل تستخدم المؤسسة بعض أشكال المراقبة الإحصائية للعملية لنتبث أن نقاط التحكم الحرجة تحقق التخفيض المقصود في الكائنات الحية؟

و. هل تقيّم المؤسسة نتائج الاختبارات، بما في ذلك الاشريكية القولونية العامة والسلمونيلا على الذبائح، والاشريكية القولونية O157:H7 على بقايا تصنيع اللحم أو مكونات لحم

البقر النية الأخرى، والاشريكية القولونية O157:H7 والسلمونيا على لحم البقر المفروم، للمساعدة في تحديد كيفية تأثير النتائج على العمليات؟

ز. عندما تقوم المؤسسة بعمليات متعددة (مثلاً، الذبح والمعالجة / تصنيع بقايا التقطيع في مرفق واحد)، هل تحتفظ المؤسسة بوثائق تصف كيف ومتى يتم تسجيل الاتصالات بين دوائر الإنتاج في ما يتعلق بأداء عملية الذبح/مناولة الذبيحة ونتائج اختبار بقايا تقطيع اللحم، وهل أن هذه الوثائق متوفرة للمراجعة من قبل إدارة سلامة وتفتيش الأغذية؟

ح. هل تصف المؤسسة كيف ستستخدم هذه المعلومات للتحقق من، ولتعديل، نظام سلامة الأغذية لضمان أنه ملائم للتحكم بالاشريكية القولونية O157:H7؟

2. عندما يكون لدى موظفي برنامج التفتيش مخاوف من تدخلات المؤسسة، كما هي منفذة، لا تحقق التخفيض المقصود للجراثيم (بالاشريكية القولونية O157:H7)، عليهم الاتصال بمكتب المنطقة والطلب منه بأن يجري المسؤول عن فرض التطبيق وإجراء التحقيقات والتحليل تقييماً لسلامة الغذاء. سوف يدرس مكتب المنطقة النتائج التي توصل إليها موظفو برنامج التفتيش استناداً إلى المخاوف بشأن سلامة الغذاء والخطر على المنتج وسوف يحددون أولويات عمليات تقييم سلامة الغذاء كما هو ضروري.

## 11. تحديد وتوثيق عدم الامتثال

أ. باستخدام المعلومات المجمعة خلال تحقيقات إدارة سلامة وتفتيش الأغذية، على موظفي برنامج التفتيش تحديد ما إذا كان هناك عدم امتثال. وعليهم استخدام المعلومات المجمعة خلال نشاطاتهم التحقيقية لتوجيههم إلى النقاط في عملية الذبح حيث سيلزم إجراء المزيد من المراقبة. تشمل الأمثلة عن إجراءات المراقبة التي يمكن أن تشير إلى أن إجراءات المناولة وفق شروط النظافة الصحية ليست منفذة بالصورة الملائمة، وحيث تنشأ ظروف انعدام النظافة الصحية نتيجة لفقدان التحكم بالعملية، على سبيل المثال لا الحصر:

1. عدم الامتثال المتكرر أو المتواصل المتعلق بتلوث الذبائح بالبراز أو الحليب أو الطعام عند السكة النهائية (أي تسامح الصفر)؛

2. فقدان التحكم بالعملية المتكرر أو المتواصل الذي ينتج عنه فشل في منع تلوث الذبائح أو الأجزاء بالمواد البرازية أو البول أو الصفراء أو الشعر أو الأوساخ أو المواد الغريبة؛ الفشل في منع تلوث الذبائح والأجزاء بصورة فعالة؛ أو الفشل إزالة مثل هذه المواد الملوثة قبل التفتيش النهائي؛
3. نتائج أخذ العينات الجرثومية من جانب المؤسسة أو إدارة سلامة وتفتيش الأغذية، من الذبائح أو بقايا تصنيع اللحم أو مكونات لحم البقر المفروم الأخرى (بما في ذلك لحم الرأس ولحم الوجنات) أو لحم البقر المفروم النيء الذي يشير إلى تلوث جرثومي متزايد في الذبائح أو الأجزاء بالاشريكية القولونية العامة أو السلمونيلا أو الاشريكية القولونية O157:H7؛
4. التلوث المتزايد على الذبائح بسبب الظروف البيئية (مثلاً، الطقس أو الفصل)، أو عوامل أخرى تؤثر على ظروف الحيوانات الداخلة التي لم تعالج من قِبَل المؤسسة؛
5. تصميم أو الاستخدام غير مناسب للمرافق أو المعدات أو الأواني لنوع أو حجم البقر المذبوح؛
6. نتائج برامج المؤسسة المصممة لمنع ظروف انعدام النظافة الصحية خلال إجراءات مناولة الذبائح لا تدعم القرارات المُتخذة في تحليل المخاطر؛
7. استلام ملاحظات من موظفي برنامج التفتيش على خط العملية أو المفتش المكلف تشير إلى زيادة حوادث أو وتيرة تلوث الذبائح (أي أن التلوث المتزايد قد يكون إشارة ان سرعة خط الذبح بالغة السرعة)؛
8. ملاحظات من موظفي برنامج التفتيش أو المفتش المكلف في المصنع تشير إلى زيادة في نتائج اختبارات الاشريكية القولونية O157:H7 الايجابية التي أجرتها إما إدارة سلامة وتفتيش الأغذية أو المؤسسة لبقايا تصنيع اللحم، أو غيرها من مكونات لحم البقر المفروم النيء (بما في ذلك لحم الرأس ولحم الوجنات) أو لحم البقر المفروم؛
9. يفيد إشعار عبر مكتب المنطقة أن المؤسسة قد تكون متهمة بتزويد مؤسسة أخرى بلحم بقر مصاب بالاشريكية القولونية O157:H7؛ الايجابية أو بعملية استرجاع على صلة بمرض.

**ملاحظة:** عند السعي إلى الحصول على أجوبة على الأسئلة التي ترد أمثلة حولها ضمن هذه التوجيهات، فإن الجواب السلبي أو العكسي على سؤال واحد ليس إشارة تلقائية إلى عدم الامتثال النظامي أو إلى فشل تخلف النظام. عند أخذ القرارات حول الامتثال النظامي والتحكم بالعملية، على موظفي برنامج التفتيش الأخذ في الاعتبار كيف تتعلق جميع المعلومات التي جمعوها بنظام سلامة الأغذية.

ب. على موظفي برنامج التفتيش توثيق عدم الامتثال باستخدام رمز الإجراء 06D01 عند نشوء ظروف غير صحية للتنفيذ غير الفعال لإجراءات المناولة الصحية.

ج. على وجه الخصوص، يطلب من موظفي برنامج التفتيش:

1. توثيق نشوء ظروف غير صحية باستخدام رمز الإجراء 06D01 وحرف "p" -- رمز نتيجة عدم الامتثال "استناداً إلى المنتج"؛

2. الاستشهاد بنصوص CFR 310.18(a) 9 لمعالجة تلوث الذبيحة وأيضاً الاستشهاد بأية أنظمة لمعايير الأداء وفق شروط النظافة الصحية تكون مناسبة لمعالجة وضع نشوء الظروف غير الصحية. على سبيل المثال، الاستشهاد بنصوص CFR 416.5 9 إذا أدت ممارسات النظافة غير المناسبة للعمال إلى تلوث الذبيحة وبالتالي إلى نشوء ظروف غير صحية.

3. مراجعة إما أي واحد من سجلي عدم الامتثال في الملف حول الميول. وربطهما كما هو ضروري وفق التعليمات الواردة في توجيهات إدارة سلامة وتفتيش الأغذية 5000.1 لأجل توثيق وجود ميل لعدم الامتثال في طور الحدوث.

**ملاحظة:** كما هو مشار إليه في توجيهات إدارة سلامة وتفتيش الأغذية 5000.1، الفصل 4، فرض التطبيق، يمكن ربط عدم الامتثال مع متطلبات معايير الأداء وفق شروط النظافة الصحية بإجراءات التشغيل القياسية وفق شروط النظافة الصحية أو عدم الامتثال لأنظمة تحليل المخاطر ونقطة التحكم الحرجة إذا كانت أسباب عدم الامتثال هي نفسها.

د. إذا اختارت مؤسسة ما تضمين إجراءات المناولة وفق شروط النظافة الصحية والتحكم بالعملية في خطتها لتحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة، أو في إجراءات التشغيل القياسية وفق شروط

النظافة الصحية، ممارسات التصنيع الجيدة أو أي برنامج آخر مطلوب مسبقاً، فإن التخلف في تنفيذ هذه الإجراءات كما هي مكتوبة يُفرض أيضاً إلى عدم الامتثال. على موظفي برنامج التفتيش التحقق من تنفيذ هذه الإجراءات باستخدام منهجية التحقق الواردة في توجيهات إدارة سلامة وتفتيش الأغذية 5000.1، وتوثيق عدم الامتثال الملاحظ وفقاً للتعليمات في توجيهات إدارة سلامة وتفتيش الأغذية 5000.1، الفصل 4، فرض التطبيق.

هـ. على موظفي برنامج التفتيش استخدام رمز الإجراء 06D01 لتوثيق عدم الامتثال، مع الاستشهاد بالأنظمة المناسبة لمعايير الأداء وفق شروط النظافة الصحية المناسبة عندما يقرر المفتش المكلف إن هناك دليل على أن ظروف غير صحية قد تدخلت مع عدم قدرة موظف برنامج التفتيش على خط العملية لأداء إجراءات التفتيش بالصورة المناسبة. وقد يطلب المفتش المكلف خفض سرعة الخط وفقاً لـ CFR 310.1(b)(1) 9.

و. حالات حصول التلوث المنعزلة (مثلاً، المواد البرازية، البقع، الشحم) الملاحظة خلال التحقق من إجراءات التحكم بالعملية لا تشكل دليلاً تلقائياً على أن المؤسسة قد تخلفت عن المحافظة على المناولة وفق شروط النظافة الصحية. تلوث الذبائح قبل السكة الأخيرة هو عادةً نتيجة ظروف غير صحية سببتها إجراءات المناولة غير الفعالة من حيث النظافة الصحية. عندما يكون هناك تلوث على الذبائح قبل السكة الأخيرة، تستطيع المؤسسة تنفيذ الإجراءات لمعالجة التلوث قبل تقديم الذبيحة للتفتيش النهائي. على موظفي برنامج التفتيش تقييم الحصول العرضي للتلوث كما هي متعلقة بنظام الذبح الإجمالي لتحديد ما إذا كانت المؤسسة قد تخلفت عن منع نشوء ظروف غير صحية. إذا قرر موظفو برنامج التفتيش أن المؤسسة قد تخلفت عن منع نشوء الظروف غير صحية، عليهم توثيق ملاحظاتهم باستخدام رمز الإجراء 06D01، والاستشهاد بنصوص CFR 9 310.18(a). علاوة على ذلك، على موظفي برنامج التفتيش توثيق عدم الامتثال عندما لا تنفذ المؤسسة إجراءاتها الخاصة بالمناولة وفق شروط النظافة، أو أن الإجراءات غير فعالة في منع نشوء ظروف غير صحية منهجية ومتواصلة.

ز. على موظفي برنامج التفتيش استخدام إجراء نظام التفتيش القائم على الأداء 01C02 إلا إذا اختارت المؤسسة إدخال إجراءاتها للمناولة وفق شروط النظافة الصحية والتحكم بالعملية في إجراءات التشغيل القياسية وفق شروط النظافة الصحية الخاصة بها.

ح. على موظفي برنامج التفتيش التحقق من الامتثال مع CFR 310.18(a) 9 عن طريق ملاحظة ان إجراءات الذبح في المؤسسة مناسبة لضمان عدم تلوث الذبائح المقدمة للتفتيش. يقوم الموظفون خارج خط العملية بهذا التفتيش بعد السكة النهائية في محطة تفتيش ما بعد الذبح لإدارة سلامة وتفتيش الأغذية (أي، بعد ان تكون المؤسسة قد أعطيت فرصة لتنفيذ كافة الإجراءات المتعلقة بالمناولة). إذا لاحظ موظفو برنامج التفتيش مواد برازية أو طعام أو حليب خلال التحقق من عدم التلوث (تسامح الصفر)، عليهم توثيق عدم الامتثال باستخدام إجراء J03 لأنظمة تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة، سوية مع تعليمات توجيهات إدارة سلامة وتفتيش الأغذية 6420.2، التحقق من الإجراءات لمراقبة المواد البرازية والطعام والحليب في عمليات الذبح. إذا لاحظ موظفو برنامج التفتيش أنواع أخرى من التلوث، (غبار السكة، لطخات الشحم) على الذبائح بعد السكة الأخيرة، يمكن توثيق عدم الامتثال باستخدام الإجراء 01C02.

## 12. مسؤولية موظفي الإشراف

أ. يشير المصطلح "موظفو الإشراف" إلى أي موظف في مكتب العمليات الميدانية يشرف على موظفي برنامج التفتيش خارج خط العملية الذين ينفذون نشاطات التفتيش في عمليات ذبح البقر.

ب. يلعب المشرف دوراً رئيسياً في التأكد من أن القرارات المتخذة من قِبل موظفي برنامج التفتيش تتماشى مع السلطة القانونية لإدارة سلامة وتفتيش الأغذية ومع سياسة الوكالة، ومن أن المهمات تنفذ وفق أساليب وإجراءات التفتيش المحددة التي تم تناولها في هذه التوجيهات.

ج. ينبغي على موظفي الإشراف التابعين لإدارة سلامة وتفتيش الأغذية مناقشة النقاط الرئيسية المحددة المعينة في هذه التوجيهات مع موظفي برنامج التفتيش. علاوة على ذلك، على موظفي الإشراف مناقشة نقاط التلوث المحتملة في عملية الذبح التي تم تناولها في هذه التوجيهات من أجل التأكد من أن موظفي برنامج التفتيش يفهمون دورهم في التحقق في ما إذا كانت المؤسسة تبادر إلى اتخاذ إجراءات مصممة لمنع نشوء ظروف غير صحية من خلال منع تلوث الذبيحة.

د. ينبغي على موظفي الإشراف التابعين لإدارة سلامة وتفتيش الأغذية التشديد على أن يتحقق موظفو برنامج التفتيش من أن المؤسسات تحتفظ بالوثائق الكافية وفقاً لما هو منصوص عليه في

(1)(a) CFR 417.5, 9، لدعم أية قرارات تتعلق بسلامة الأغذية التي يتخذونها استناداً إلى إجراءات المناولة وفق شروط النظافة الصحية وإجراءات التحكم بالعملية.

هـ. ينبغي على المشرفين أن يناقشوا كيف تؤثر إجراءات المناولة وفق شروط النظافة الصحية والتحكم بالعملية على نتائج اختبار الاشريكية الكولونية O157:H7 لبقايا تصنيع اللحم أو على مكونات لحم البقر المفروم النيء الأخرى مثل بقايا تقطيع اللحم (trim) (بما في ذلك لحم الرأس ولحم الوجنات) أو لحم البقر المفروم النيء. على المشرفين أن يشددوا على أن يجري موظفو برنامج التفتيش في مناطق الذبح تقييماً متأنياً لإجراءات المناولة وفق شروط النظافة الصحية والتحكم بالعملية في المؤسسة وأن يتواصلوا مع موظفي برنامج التفتيش في مناطق المعالجة كلما كان ممكناً أن يؤدي التنفيذ السيئ للإجراءات إلى نتائج إيجابية في بقايا تصنيع اللحم ومكونات لحم البقر المفروم النيء الأخرى (بما في ذلك لحم الرأس ولحم الوجنات) أو نتائج اختيار لحم البقر المفروم النيء.

و. ينبغي على موظفي الإشراف التأكد من أن موظفي برنامج التفتيش يطبقون بصورة صحيحة منهجية التفتيش، ويتخذون قرارات مدروسة ويوثقون النتائج بصورة مناسبة، ويتخذون إجراءات فرض التطبيق المناسبة وفق التعليمات الواردة في هذه التوجيهات.

ز. يجب على موظفي الإشراف الرجوع إلى النسخة الحالية لدليل إدارة سلامة وتفتيش الأغذية لإجراء تقييمات لنظام الأداء داخل المصنع لموظفي برنامج التفتيش، للحصول على الإرشادات والتعليمات.

### 13. تحليل البيانات

يتعقب نظام التفتيش القائم على الأداء نشاطات التفتيش للتحقق من نظام سلامة الغذاء في المؤسسة. تنص التوجيهات 5000.1، التحقق من نظام سلامة الغذاء في المؤسسة، أن مكتب دمج البيانات وحماية الغذاء (ODIFP)، مجموعة تحليل البيانات والدمج (DAIG)، سوف يحلل بيانات نظام التفتيش القائم على الأداء حول نشاطات التفتيش كل ستة أشهر. سيشمل هذا التحليل بيانات من إجراءات معايير الأداء وفق شروط النظافة الصحية. سيحدد التقرير النهائي الميول في نشاطات عدم الامتثال حسب النشاط.

يمكن إحالة الأسئلة المتعلقة بهذه التوجيهات إلى شعبة تطوير السياسة عبر إدارة سلامة وتفتيش  
الأغذية عبر *askFSIS* على العنوان <http://askfsis.custhelp.com> أو بالهاتف على الرقم  
1-800-233-3935.



مساعد المدير  
مكتب السياسة وتطوير البرامج