الخطوط التوجيهية المتعلقة بالتحكم في السالمونيلا والعصيات المنحنية في لحم الدجاج

CAC/GL 78-2011

1. المقدمة:.. 3

2. الأهداف.. 5

3. نطاق الخطوط التوجيهية واستخداماتها 5

3.1 النطاق 5

3.2 الاستخدام..... 5

4 التعريفات..... 7

5 المبادئ المطبقة في التحكم في العصيات المنحنية والسالمونيلا في لحوم الدجاج.....8

6 بيانات المخاطر.....8

7 تطبيق منهجية "من الإنتاج الأولي إلى الاستهلاك" في تدابير التحكم 8

7.1 الرسم التخطيطي العام لتطبيق تدابير التحكم. 9

7.2 توافر تدابير التحكم خلال خطوات معينة من سير العمليات التي تتناولها هذه الخطوط التوجيهية 13

8 تدابير التحكم الخاصة بالخطوات 1 إلى حدود الخطوة 11 (الإنتاج الأولي)..... 15

9 تدابير التحكم المخصصة للخطوة 12 إلى 24 (عملية التجهيز) 21

10 تدابير التحكم الخاصة بالخطوات 25 إلى الخطوة 30 (قنوات التوزيع) 32

11. تدابير التحكم المستندة إلى المخاطر..... 35

11.1 بلورة نظم تحكم مستندة الى المخاطر 35

11.2 تَوَفُّرُ أداة اتخاذ القرار الموجودة على شبكة الإنترنت 36

12 تنفيذ تدابير التحكم 36

12.1 إثبات تدابير التحكم 37

12.2 قبل عملية إثبات الصحة..... 37

12.3 عملية إثبات الصحة 37

12.4 التنفيذ 37

12.5 التحقق من تدابير التحكم 38

13. الرصد والمراجعة..... 39

13.1 الرصد 39

13.2 المراجعة..... 40

الخطوط التوجيهية المتعلقة بالتحكم في العصيات المنحنية والسالمونيلا في لحم الدجاج

CAC/GL 78-2011

1. المقدمة:

1. تعد العصيات المنحنية والسالمونيلا أكثر مرضيين منتقلين بواسطة الأغذية تصل في شأنهما بلاغات بصفة متكررة على الصعيد العالمي ويعتبر لحم الدجاج احد أهم المواد الغذائية الناقلة للأمراض. ترتفع تكاليف وأعباء السيطرة على المرض في العديد من البلدان بصفة ملحوظة. وقد يتسبب التلوث الناجم عن العصيات المنحنية والسالمونيلا حيوانية المصدر [1] في تعطيل التجارة بين البلدان على نحو خطير.
2. و تطبق الخطوط التوجيهية منهجا يعتمد على إطار إدارة المخاطر الذي تتبناه المبادئ *والخطوط التوجيهية لإدارة المخاطر الميكروبيولوجية (CAC/GL 63-2007)*. ويورد الدليل التوجيهي المخصص لتدابير التحكم في جميع مراحل السلسلة الغذائية، " النشاطات الأولية لإدارة المخاطر " و" تحديد خيارات إدارة المخاطر وانتقائها". وتعنى أقسام "التطبيق" و"الرصد"، التي تلي القسم الحالي بإتمام تطبيق جميع عناصر إطار إدارة المخاطر.
3. تستند الخطوط التوجيهية على الأحكام العامة المتعلقة بنظافة الغذاء الواردة سابقا في نظام الدستور الغذاء وتضع تدابير تحكم محتملة مخصصة للعصيات المنحنية والسالمونيلا في لحم الدجاج في حال شكلت مسببات الأمراض المذكورة، خطرا محدقا بالصحة العامة. وفي هذا الإطار، تجسد الخطوط التوجيهية الحالية التزام هيئة الدستور الغذائي بوضع مواصفات مبنية على العلوم الصحيحة وتقييم المخاطر[2]. وتقدم الفئات التالية تدابير التحكم المحتملة التي يمكن تطبيقها خلال الاضطلاع بخطوة واحدة أو في عدة خطوات:

- **<u>التدابير المستندة إلى الممارسات الصحية الحسنة</u>**: تكون في العادة ذات طابع نوعي وتستند إلى المعرفة العلمية التجريبية والخبرة التي تكون في العادة إلزامية وتختلف بصفة ملحوظة بين البلدان.
- **<u>التدابير المستندة إلى الخطر:</u>** وهي مستقاة عن المعرفة العلمية المتعلقة بمستويات التحكم المتوقعة في الخطر في مرحلة واحدة (أو سلسلة من المراحل) ضمن السلسلة الغذائية، وتحظى بأساس كمي فيما يتعلق بتفشي أو / وتركز العصيات المنحنية أو السالمونيلا ويمكن الموافقة عليها، بالنظر إلى فاعليتها في التحكم في الخطر في

---

[1] مسببات الأمراض التي تصيب الإنسان التي تتعلق بالصحة العامة لا غير. لأغراض تتعلق بالوثيقة الحالية، فان كل إشارة للسالمونيلا والعصيات المنحنية تتعلق بمسببات المرض التي تصيب الإنسان لا غيرها.

[2] الهدف 2 " التشجيع على توسيع نطاق استخدام المبادئ العلمية وتحليل المخاطر" ضمن الخطة الإستراتيجية للدستور الغذائي 2008 –2013 والبيان الأول للمبادئ المرتبطة بالدور الذي يلعبه تقييم المخاطر في مجال سلامة الغذاء "ينبغي أن تأسس الجوانب المتعلقة بالصحة والسلامة في توصيات وقرارات الدستور الغذائي على تقييم المخاطر على النحو المناسب للظروف" دليل إجراءات الدستور الغذائي.

المرحلة المذكورة. ولا يمكن تحديد فوائد التدابير المستندة إلى الخطر بدقة دون اللجوء إلى تقييم محدد للمخاطر غير أن أي تراجع واضح في تفشي مسببات المرض و/ أو تركزها من المتوقع أن يحمل، فوائد ملحوظة على صحة الإنسان[3].

4. وخضعت الأمثلة المتعلقة بتدابير التحكم التي تستند إلى مستويات كمية للتحكم في الخطر، إلى مراجعة وتقييم علمي حازم عند وضع الخطوط التوجيهية. وتعد الأمثلة المذكورة أمثلة توضيحية لا غير، حيث يمكن أن يختلف استخدامها والإجازة في استعمالها بين البلدان الأعضاء. ويدل احتواء الخطوط التوجيهية الحالية عليها، على أهمية المنهج الكمي في تخفيض الأخطار على طول السلسلة الغذائية، وفي حال تم استخدام أداة اتخاذ القرار الموجودة على شبكة الإنترنت، يُبين المستوى المحتمل من الحماية الصحية الذي تفضي إليه سيناريوهات معينة تخص السلسلة الغذائية واختيارات تدابير التحكم على المستوى القطري.

5. تُقدم الخطوط التوجيهية في شكل رسم تخطيطي لسير العمليات بغية دعم التطبيق العملي للمنهجية المتعلقة بالإنتاج الأولي وصولا إلى الاستهلاك للحفاظ على سلامة الغذاء. ويعمل الشكل المذكور على:

- بيان الفروق والقواسم المشتركة في المنهج المتعلق بتدابير التحكم الموضوعة للتحكم في العصيات المنحنية والسالمونيلا
- توضيح العلاقة التي تجمع تدابير التحكم المطبقة في مختلف مراحل السلسلة الغذائية.
- إلقاء الضوء على أوجه النقص في البيانات فيما يتعلق بالتبريرات العلمية / إثبات تدابير التحكم المستندة إلى الممارسات الصحية الحسنة.
- تيسير وضع خطط تحليل المخاطر ونقاط الرقابة الحرجة في كل مرفق وعلى المستويات القطرية.
- المساعدة على الحكم على تكافؤ[4] تدابير التحكم الخاصة بلحم الدجاج المطبقة في عدة بلدان.

6. و بذلك، تتيح الخطوط التوجيهية مرونة من حيث التطبيق على المستوى القطري (وفي المراحل الفردية من الإنتاج الأولي والمعالجة).

---

[3] اجتماع الخبراء المشترك بين منظمة الأغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية بشأن تقييم المخاطر الميكروبيولوجية لسنة 2002، تقييم المخاطر المتعلق بالسالمونيلا في البيض وذبائح الدجاج. التقييم رقم 2 للمخاطر الميكروبية لمنظمة الأغذية والزراعة / منظمة الصحة العالمية. اللجنة المشتركة بين منظمة الأغذية والزراعة /منظمة الصحة العالمية بشأن تقييم المخاطر الميكروبية. اجتماع الخبراء المشترك بين منظمة الأغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية بشأن تقييم المخاطر الميكروبية لسنة 2009. تقييم المخاطر المتعلقة بأنواع العصيات المنحنية في الفراريج المذبوحة، التقرير التقني. تحليل المخاطر الميكروبية لمنظمة الأغذية والزراعة/منظمة الصحة العالمية رقم 12، اللجنة المشتركة لمنظمة الأغذية والزراعة /منظمة الصحة العالمية المتكونة من خبراء والمعنية بتقييم المخاطر الميكروبية.

[4] الخطوط التوجيهية للدستور الغذائي المتعلقة بالحكم في شأن تكافؤ التدابير الصحية المتصلة بنظم تفتيش الأغذية والمصادقة عليها (CAC/GL 53-2003)

2. الأهداف

7. يتمثل الهدف الأساسي للخطوط التوجيهية الحالية في تقديم المعلومات إلى الحكومات والعاملين في القطاع الصناعي حول التحكم في العصيات المنحنية والسالمونيلا في لحم الدجاج بغية تقليص الأمراض المنتقلة بواسطة الغذاء بالنسبة لهذا المصدر الغذائي مع ضمان اعتماد الممارسات المنصفة في قطاع تجارة الغذاء، في الآن ذاته. وتقدم الخطوط التوجيهية الأداة الدولية السليمة علميا لتطبيق المنهجيات المستندة إلى الممارسات الصحية الحسنة والخطر، للتحكم في العصيات المنحنية والسالمونيلا في لحم الدجاج بصرامة، طبقا لقرارات إدارة المخاطر المتخذة على المستوى القطري.

8. ليس من مقاصد الخطوط التوجيهية الحالية، وضع حدود كمية للعصيات المنحنية والسالمونيلا في لحم الدجاج فيما يتعلق بالتجارة الدولية بل تتبع الخطوط التوجيهية، *مدونة الدستور الغذائي المتعلقة بالممارسات الصحية للحوم* (CAC/RCP 58-2005) باعتبارها مثالا شاملا. وتتيح إطار يُمكن للبلدان استعماله لوضع تدابير تحكم تتناسب والأوضاع القطرية.

3. نطاق الخطوط التوجيهية واستخداماتها

3.1 النطاق

9. تطبق الخطوط التوجيهية الحالية للتحكم في جميع العصيات المنحنية والسالمونيلا التي قد تُلوث لحم الدجاج (دجاج الأدغال الأحمر) وتتسبب في أمراض تنتقل بواسطة الغذاء . ويقع التركيز بشكل أساسي على لحم الدجاج في شكل ذبائح الدجاج وفي شكل أجزاء، باستثناء أحشاء الذبيحة. ويجوز تطبيق الخطوط التوجيهية الحالية على أصناف أخرى من الدجاج، على سبيل المثال الدجاج الذي أنهى سلسلة وضع البيض، وذلك حسب مقتضى الحال.

10. تنطبق الخطوط التوجيهية على جميع المراحل في السلسلة الغذائية " من الإنتاج الأولي وصولا إلى الاستهلاك" بالنسبة للحم الدجاج الذي ينتج بالاعتماد على نظم "صناعية" نمطية. ورغم وضع الأحكام الخاصة بالأمن البيولوجي في الوثيقة القائمة بشكل أساسي لأغراض تتعلق بنظم الإيواء في بيئة متحكم فيها، إلا أنها قابلة للتطبيق على غيرها من نظم الإيواء.

3.2 الاستخدام

11. تقدم هذه الخطوط التوجيهية إرشادا خاصا فيما يتعلق بالتحكم في العصيات المنحنية والسالمونيلا في لحم الدجاج طبقا لمنهج السلسلة الغذائية " من الإنتاج الأولي وصولا إلى الاستهلاك"، مع مراعاة تدابير التحكم المحتملة في كل مرحلة أو في كل مراحل خطوات ضمن سير عمليات المعالجة. وتتمم الخطوط التوجيهية الحالية وتدرس بالتوازي مع قواعد *الممارسات الدولية الموصى بها والمبادئ العامة لسلامة الأغذية* (CAC/RCP 1-1969)، *مدونة*

الممارسات الصحية للحوم (CAC/RCP 58-2005) ومدونة الممارسات المتعلقة بتجهيز الأغذية سريعة التجمد ومناولتها (CAC/RCP 8-1976) ومدونة الممارسات بشأن التغذية السليمة للحيوان (CAC/RCP 54-2004).

تمت الإشارة إلى هذه الأحكام العامة والشاملة في الخطوط التوجيهية، حسب مقتضى الحال، مع عدم تكرار فحواها في هذه الخطوط التوجيهية.

12. تقدم الخطوط التوجيهية الحالية، على نحو منظم، تدابير التحكم المستندة إلى الممارسات الصحية الجيدة وأمثلة عن تدابير التحكم المستندة إلى الخطر. تعتبر الممارسات الصحية الجيدة شرطا مسبقا عند اختيار تدابير التحكم المستندة إلى الخطر. وتقتصر الأمثلة عن تدابير التحكم المستندة إلى الخطر على تلك التي تم تقييمها علميا والتَوصل إلى جدواها في ظل ظروف الاستعمال التجاري. في صورة عدم ذكر أي مردود كمي لتدابير رقابة معينة، ينبغي وضع إمكانية اختلاف التأثير بين العصيات المنحنية والسالمونيلا في الاعتبار. ويتعين أن تكون البلدان على دراية بأن تدابير التحكم المستندة إلى الخطر دلالية لا غير، ويتعين مراجعة المرجعيات المقدمة لدعم عملية التطبيق. يعتبر المردود الكمي المبلغ عنه بالنسبة إلى تدابير التحكم خاصا بالظروف الدقيقة التي تم انجاز الدراسات في ظلها مما يدعو إلى التثبت منها تحت ظروف التسويق المحلية بهدف الوصول إلى تقدير واقعي لمدى انخفاض الخطر[5]. ويجوز أن تستخدم البلدان والمصنعون الخيارات المتعلقة بتدابير التحكم المستندة إلى الخطر لدعم القرارات المتصلة بنقاط التحكم الحرجة عند تطبيق مبادئ تحليل المخاطر ونقاط الرقابة الحرجة على عملية معينة من عمليات معالجة الغذاء.

13. و ترتكز عدة تدابير مستندة على الخطر في هذه الخطوط التوجيهية على استخدام مزيلات التلوث الكيميائية للتقليص من تفشي و/أو تركز العصيات المنحنية و/أو السالمونيلا في ذبائح الدجاج. ويخضع استخدام هذه التدابير إلى موافقة السلطة المختصة، بما في ذلك استخدام مزيلات التلوث الكيميائية، حيثما كان ذلك مناسبا في السلسلة الغذائية، "من الإنتاج الأولي إلى الاستهلاك"، إذا دعت الحاجة لهذا الاستخدام. ولا تحول الخطوط التوجيهية الحالية أيضا دون اختيار تدابير تحكم أخرى لم يرد ذكرها ضمن الأمثلة.

14. و تعد الأحكام المتعلقة بالمرونة في تطبيق الخطوط التوجيهية سمة مهمة. وتم إعدادها ليستخدمها مديرو المخاطر في الحكومات والمصنعون من اجل تصميم وتطبيق نظم التحكم في سلامة الغذاء.

15. يمكن أن تكون الخطوط التوجيهية القائمة ذات جدوى عند الحكم في شأن تكافؤ مختلف التدابير المتعلقة بسلامة الغذاء الخاصة بلحم الدجاج في بلدان مختلفة.

---

5 الاجتماع التقني لمنظمة الأغذية والزراعة / منظمة الصحة العالمية لسنة 2009 حول السالمونيلا والعصيات المنحنية في لحوم الدجاج المنعقد من 4 إلى 8 مايو/ أيار سنة 2009 في روما، ايطاليا.

4 التعريفات

الأفواج هي مجموعة فرعية من السرب. مجموعة من الدجاج المرسل إلى المسلخ في نفس الوقت.

الفروج طيور تنتمي إلى فصيلة دجاج الأدغال الأحمر وقع تغذيتها ورعايتها بشكل انتقائي للاستفادة من لحمها بدل بيضها.

الدجاج طيور من فصيلة دجاج الأدغال الأحمر.

الاستبعاد التنافسي [6] أي حقن الدواجن بمجموعة بكتيرية محددة [7] أو مجهولة لمنع استيطان الجراثيم المرضية في الأمعاء، بما في ذلك السالمونيلا.

صندوق الشحن الحاوية المستخدمة لنقل الدجاج الحي.

مجموعة وبائية [6] هي مجموعة من الحيوانات ترتبط بعلاقة وبائية محددة وتتشارك تقريبا نفس احتمال التعرض إلى كائن مسبب للمرض. وقد ينجم ذلك عن تشاركها لنفس المحيط (الحيوانات في الحظيرة على سبيل المثال) أو نتيجة اعتماد نفس الممارسات الإدارية. وتكون في العادة في شكل سرب أو قطيع ، غير أن المصطلح يمكن أن يشير إلى مجموعات من الحيوانات يملكها أشخاص مقيمون في نفس البلدة أو الحيوانات التي تتشارك نفس المرفق المخصص للتعامل مع الحيوانات. وقد تختلف العلاقة الوبائية من مرض إلى آخر، أو من فصيلة من مسببات المرض إلى أخرى.

المؤسسة [6] المرفق الذي يتم فيه إبقاء الحيوانات.

القطيع / سرب [6] هي مجموعة من الحيوانات من فصيلة واحدة تحفظ بعضها مع بعض في ظل رقابة الإنسان أو مجموعة من الحيوانات البرية. ويعتبر القطيع / السرب في العادة مجموعة وبائية لأغراض تتعلق بالقانون الصحي لحيوانات اليابسة.

وحدة تجميع بنية تحتوي على صناديق شحن /أقفاص تُسهل التحميل والتنزيل.

إعادة المعالجة على خط الإنتاج مرحلة غسل إضافية قد يتم اللجوء إليها (عوضا عن التشذيب أو الغسل خارج سلسلة الإنتاج) باعتبارها تدبيرا من تدابير التحكم في التلوث الناجم عن البراز أو الغذاء المأكول.

الإخلاء الجزئي ذبح جزئي للدجاج المنتمي إلى سرب دجاج في طور النمو.

الإخلاء الكامل ذبح كامل الدجاج المنتمي إلى سرب في طور النمو .

---

[6] نقلت هذه التعريفات مباشرة من القانون الصحي لحيوانات اليابسة

[7] تعتبر المعينات الحيوية من منتجات الاستبعاد التنافسي .

5 المبادئ المطبقة في التحكم في العصيات المنحنية والسالمونيلا في لحوم الدجاج

16. تقدم مدونة الدستور الغذائي المتعلقة بالممارسات الصحية للحوم (CAC/ RCP 58-2005) في القسم 4: المبادئ العامة لنظافة اللحوم، المبادئ الشاملة للممارسات الصحية الحسنة بالنسبة للحوم. وتأخذ الخطوط التوجيهية الحالية على وجه الخصوص المبدأين التاليين بعين الاعتبار:

1) ينبغي إدراج مبادئ تحليل المخاطر المتعلقة بسلامة الغذاء، حيثما كان مناسبا وملائما، عند التحكم في العصيات المنحنية والسالمونيلا في لحم الدجاج من الإنتاج الأولي إلى الاستهلاك.

2) حيثما أمكن وكان مناسبا من الناحية العملية، ينبغي على السلطات المختصة وضع مقاييس لإدارة المخاطر[8] بحيث تعبر بصورة موضوعية عن مستوى التحكم المطلوب بالعصيات المنحنية والسالمونيلا في لحم الدجاج لتحقيق أهداف الصحة العامة .

6 بيانات المخاطر

17. تعد بيان المخاطر جزءا مهما من "النشاطات الأولية لإدارة المخاطر" عند تطبيق إطار إدارة المخاطر في المسائل المتعلقة بسلامة الغذاء. وتوفر البيانات المذكورة معلومات علمية لمديري المخاطر والقطاع الصناعي حول تصميم نظم التحكم في سلامة الغذاء لتجعلها على قياس النظم الفردية لإنتاج وتصنيع الغذاء.

18. و يستند محتوى هذه الخطوط التوجيهية إلى موجزين شاملين حول بيانات الخطر المتعلق بالعصيات المنحنية والسالمونيلا بالنسبة إلى الفراريج:

- بيانات المخاطر في مجال سلامة الغذاء المتعلق بفصائل السالمونيلا في فراريج الدجاج (الصغيرة)، حزيران / يونيو 2007 [9].
- بيان المخاطر في مجال سلامة الغذاء المتعلق بفصائل العصيات المنحنية في فراريج الدجاج (الصغيرة)، حزيران / يونيو 2007 [10].

7 تطبيق منهجية "من الإنتاج الأولي إلى الاستهلاك" في تدابير التحكم

19. تضم الخطوط التوجيهية رسم تخطيطي لسير العمليات متعلق بمنهج "من الإنتاج الأولي إلى الاستهلاك" بغية تحديد جميع الخطوات في السلسلة الغذائية التي يحتمل تطبيق هذا المنهج فيها. ويوفر المنهج المذكور، منهجا منظما لتحديد وتقييم جميع تدابير التحكم المحتملة. وتسمح مراعاة جميع خطوات السلسلة الغذائية بجمع عدة تدابير

---

[8] الوثيقة CAC/GL 63-2007.

[9] ftp://ftp.fao.org/codex/ccfh40/fh40rpsl.pdf

[10] ftp://ftp.fao.org/codex/ccfh40/fh40rpcb.pdf

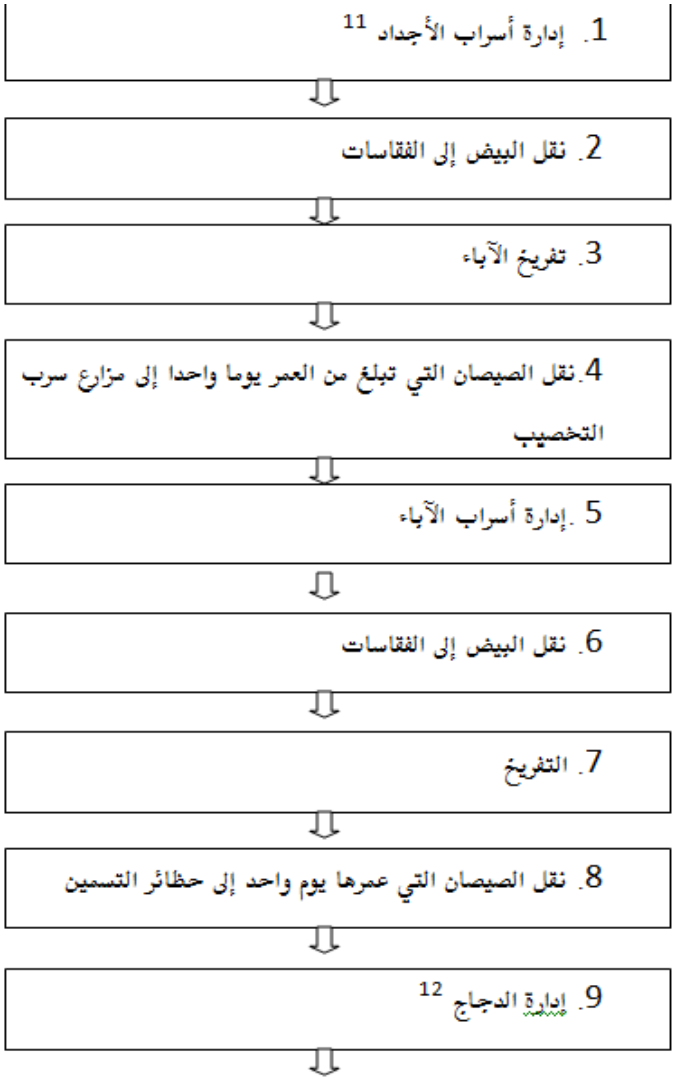
تحكم. وتظهر أهمية هذا الجمع على وجه الخصوص، عند بروز اختلافات في نظم الإنتاج والمعالجة الأولية بين البلدان وعند احتياج مديري المخاطر إلى المرونة في انتقاء خيارات إدارة المخاطر التي تتناسب وظروف البلد.

7.1 الرسم التخطيطي العام لتطبيق تدابير التحكم.

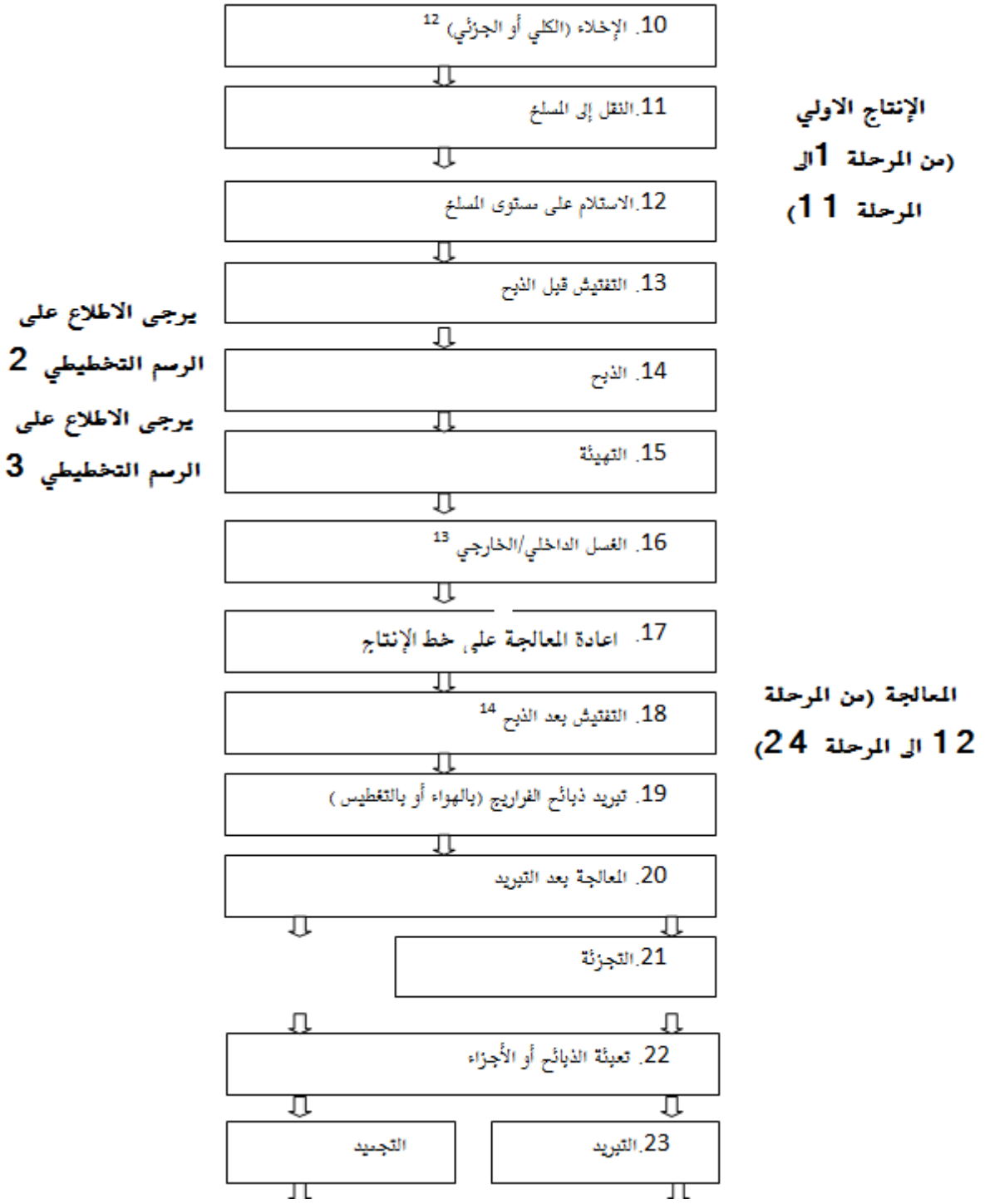
20. تقدم الصفحات الموالية رسما تخطيطيا عاما لسير العمليات على نحو متسلسل.

21. يتباين سير العمليات في الموسسات مما يدعوها الى اختيار خطط لتحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة بحسب سير عملياتها.

الرسم التخطيطي لسير العمليات 1: من الإنتاج الأولي إلى الاستهلاك



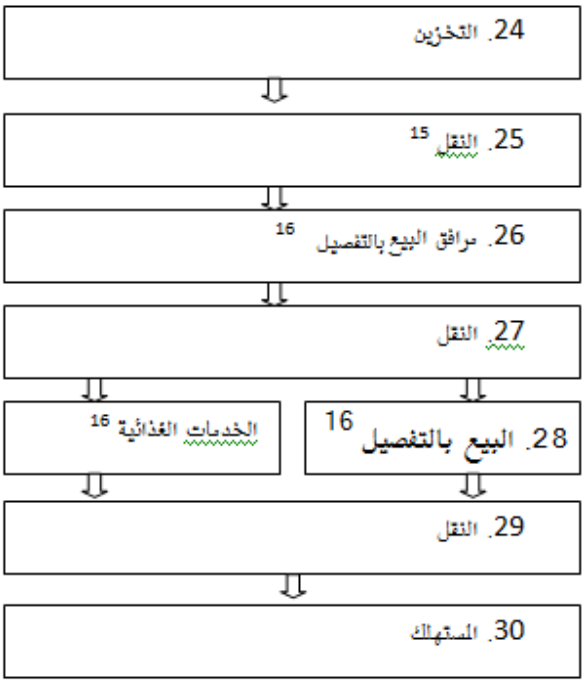
[11] تطبق المراحل 1–4 أيضا على أجداد الأجداد وعلى أفضل أسراب التخصيب



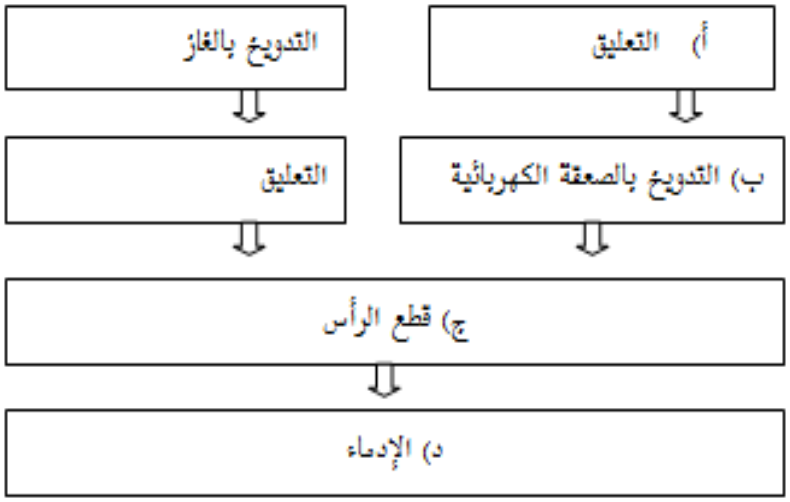
[12] يمكن أن تضم التفتيش قبل الذبح

[13] يمكن إجراؤها طوال عملية المعالجة

[14] يجوز إجراؤها قبل الغسل الداخلي/الخارجي.



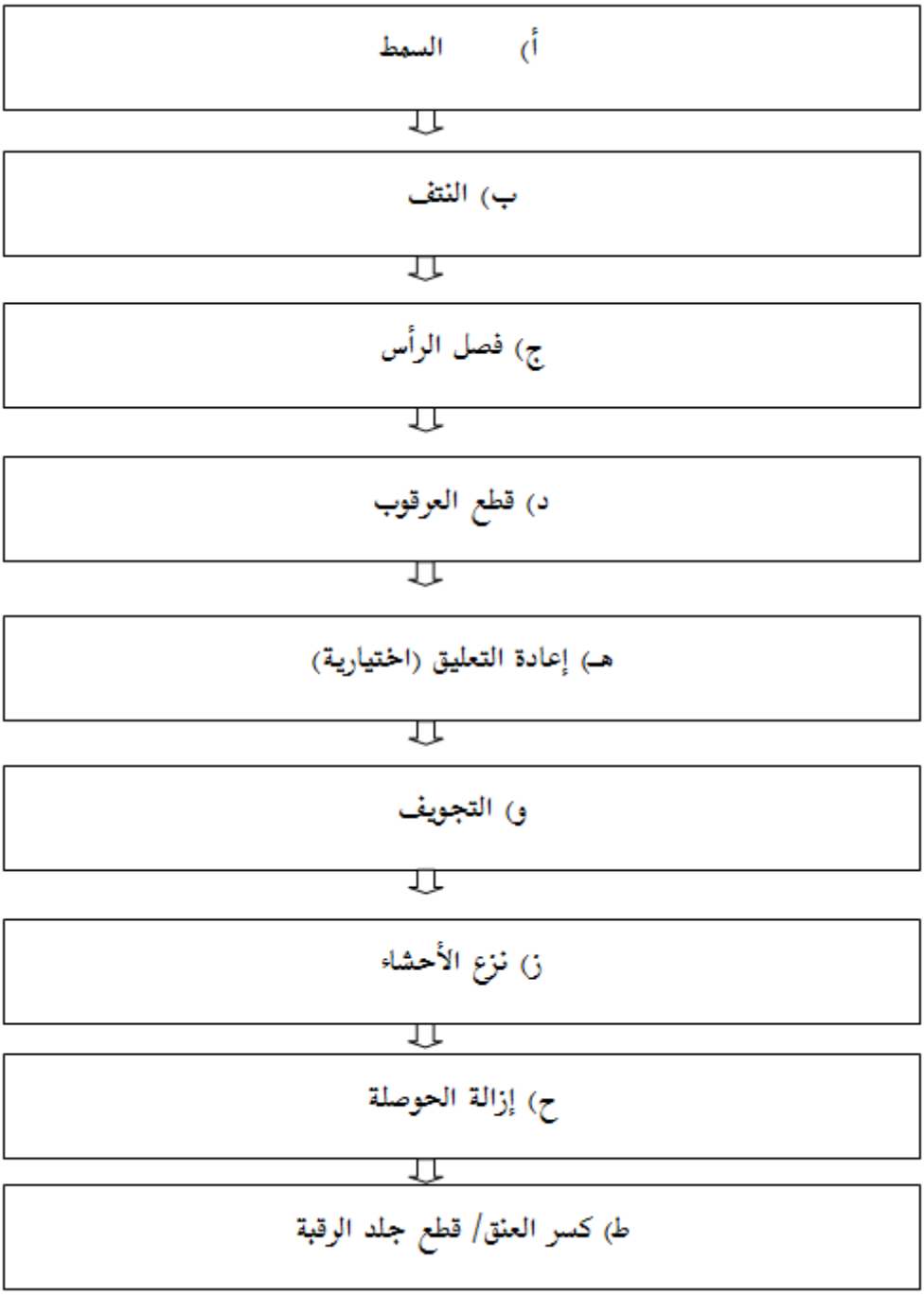
الرسم التخطيطي لسير العمليات 2: الخطوة 14 الذبح



[15] يمكن أن يتم نقلها مباشرة إلى مرافق البيع بالتفصيل /خدمات تقديم الغذاء

[16] بما في ذلك التخزين

الرسم التخطيطي لسير العمليات3: الخطوة 15 التهيئة [17] ، [18]



[17] خطوات العملية السالف ذكرها عامة ويمكن أن يختلف ترتيبها حسب مقتضى الحال.

[18] يمكن الاضطلاع بالغسل / الشطف في عدة خطوات خلال عملية التهيئة .

7.2 توافر تدابير التحكم خلال خطوات معينة من سير العمليات التي تتناولها هذه الخطوط التوجيهية

22. تم إعداد الجدول الموالي قصد بيان المواضع التي تم فيها تحديد تدابير تحكم خاصة بالعصيات المنحنية و/ أو السالمونيلا فيما يتصل بكل مراحل سير العمليات في أقسام مختلفة من السلسلة الغذائية. وقعت الإشارة إلى تدابير التحكم باستخدام علامة (√). وتقدم الخطوط التوجيهية الحالية أو القانون الصحي لحيوانات اليابسة للمنظمة العالمية لصحة الحيوان [19] في الحالات المتعلقة بممارسات النظافة الحسنة، التفاصيل التي تتعلق بالتدابير المذكورة. ويعني وجود خانة فارغة عدم تحديد تدابير التحكم في العصيات المنحنية و/أو السالمونيلا للمراحل المعينة في سير العمليات.

توافر تدابير تحكم معينة خلال مراحل سير العمليات

خطوات العملية	تدابير التحكم المستندة إلى ممارسات النظافة الحسنة		تدابير التحكم المستندة إلى الخطر	
	العصيات المنحنية	السالمونيلا	العصيات المنحنية	السالمونيلا
1. أسراب الأجداد ⇩		المنظمة العالمية لصحة الحيوان + √		
2. النقل إلى الفقاسات ⇩		المنظمة العالمية لصحة الحيوان + √		
3. تفريخ أسراب الآباء ⇩		المنظمة العالمية لصحة الحيوان + √		
4. النقل إلى مزارع الآباء ⇩		المنظمة العالمية لصحة الحيوان		
5. إدارة أسراب الآباء ⇩		المنظمة العالمية لصحة الحيوان		
6. النقل إلى الفقاسات ⇩		المنظمة العالمية لصحة الحيوان + √		

[19] يرجى الرجوع إلى الموقع الالكتروني: www.oie.int

7. التفريخ ⇩		المنظمة العالمية لصحة الحيوان + √		
8. نقل الصيصان إلى حظيرة التسمين ⇩		المنظمة العالمية لصحة الحيوان		
9. إدارة الدجاج ⇩		المنظمة العالمية لصحة الحيوان + √	√	
10. الإخلاء ⇩		المنظمة العالمية لصحة الحيوان		
11. النقل إلى المسلخ ⇩	√	المنظمة العالمية لصحة الحيوان		
12. الاستلام على مستوى المسالخ ⇩		√		
13. التفتيش قبل الذبح ⇩				
14. الذبح ⇩				
15. التهيئة ⇩				√
16. الغسل الداخلي/ الخارجي ⇩			√	√
17. إعادة المعالجة على خط الإنتاج ⇩			√	√
18. التفتيش بعد الذبح ⇩				
19. تبريد ذبائح الفراريج ⇩	√	√	√	√

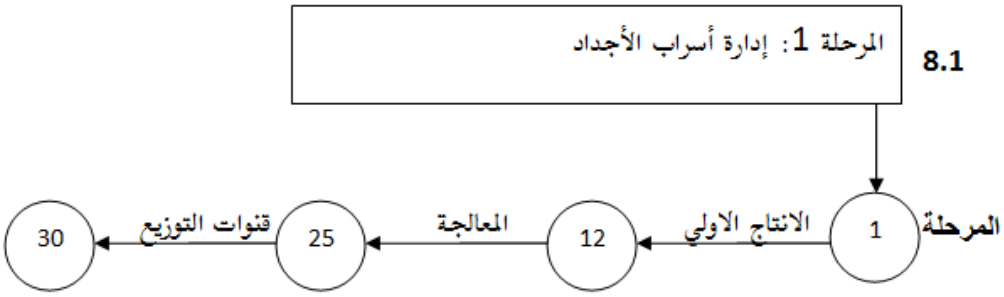
20. المعالجة بعد التبريد ⇩			√	√
21. التجزئة ⇩		√		
22. تعبئة الذبائح أو الأجزاء ⇩		√	√	√
23. التبريد أو التجميد ⇩			√	
24. التخزين ⇩		√		
25. النقل ⇩				
26. البيع بالجملة ⇩		√		
27. النقل ⇩				
28. البيع بالتفصيل أو تقديم خدمات غذائية ⇩		√	√	√
29. النقل ⇩				
30. المستهلك		√	√	√

8 تدابير التحكم الخاصة بالخطوات 1 إلى حدود الخطوة 11 (الإنتاج الأولي)

23. تُتمم الخطوط التوجيهية الحالية المتعلقة بالإنتاج الأولي، وتستخدم بالتوازي مع :

- القانون الصحي للمنظمة العالمية لصحة الحيوان المتعلق بحيوانات اليابسة (ينطبق فقط على السالمونيلا).
  - الفصل 6.4 " إجراءات الأمن البيولوجي في مزارع الدواجن"
  - الفصل 6.5 " الوقاية من جراثيم السلمونيلا والتحري عنها ومكافحتها في الدواجن"
- مدونة الممارسات بشأن التغذية السليمة للحيوانات (CAC/ RCP 54-2004)
- مدونة الممارسات الصحية للحوم (CAC/RCP 58-2005)

ملاحظة: لا تقدم هذه الخطوط التوجيهية، الأحكام الخاصة التي ترد في القانون الصحي للمنظمة العالمية لصحة الحيوان والمتعلق بحيوانات اليابسة والوثائق المتعلقة بعلف الحيوانات.



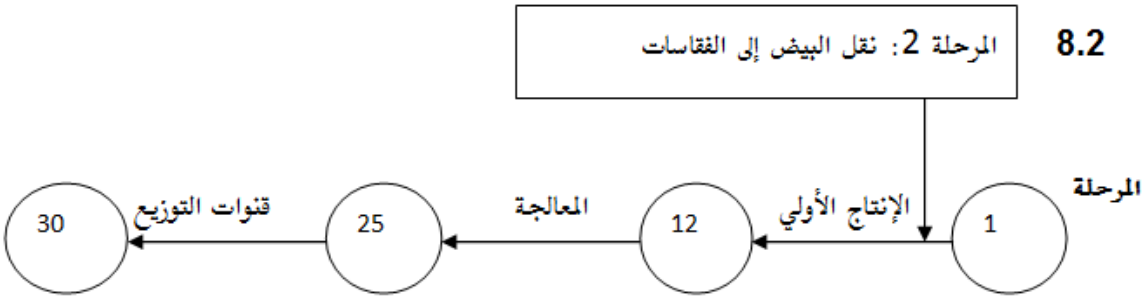
8.1.1 تدابير التحكم المستندة إلى الممارسات الصحية الحسنة

24. يتم تعزيز التحكم في العصيات المنحنية والسالمونيلا في أسراب الأجداد بالجمع بين تدابير الأمن البيولوجي ونظافة العمال. وينبغي التشاور مع الأطراف المعنية لتحديد مجموعة تدابير التحكم الخاصة التي ينبغي اعتمادها على المستوى القطري.

<u>بالنسبة للسالمونيلا</u>

25. ينبغي أن يخلو سرب التخصيب من السالمونيلا للوقاية من انتقال المرض.
26. في صورة التفطن إلي وجود السالمونيلا في السرب، ينبغي اتخاذ مجموعة من إجراءات الاستجابة المفصلة في الفصل 6.5 من القانون الصحي للمنظمة العالمية لصحة الحيوان المتعلق بحيوانات اليابسة، " الوقاية من جراثيم السلمونيلا والتحري عنها ومكافحتها في الدواجن".
27. ينبغي معالجة الأعلاف وتخزينها ونقلها وتسليمها بطريقة تقلص من وجود السالمونيلا. ويفضل تسليم أعلاف سرب التخصيب باستخدام وسيلة نقل مخصصة لنقل الأعلاف فقط.
28. قد يتطلب استخدام تدابير التحكم من قبيل اللقاحات الحية أو المعطلة المفعول، والاستبعاد التنافسي، وبعض المواد المضافة إلى المياه والعلف، على سبيل المثال، الأحماض العضوية والفورمالدهيد، موافقة السلطة المختصة من اجل السماح باستعمالها.

8.2

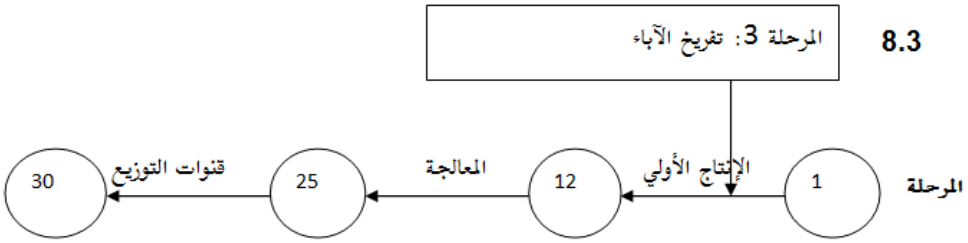


8.2.1 تدابير التحكم المستندة إلى الممارسات الصحية الحسنة

بالنسبة للسالمونيلا

29. ينبغي إرسال البيض المتأتي من أسراب تخلو من السالمونيلا، لا غيره، ليتم تفريخه. وفي صورة عدم إمكان ذلك من الناحية العملية، ينبغي نقل البيض المتأتي من أسراب ملوثة بالسالمونيلا بشكل منفصل عن البيض الآخر.

8.3



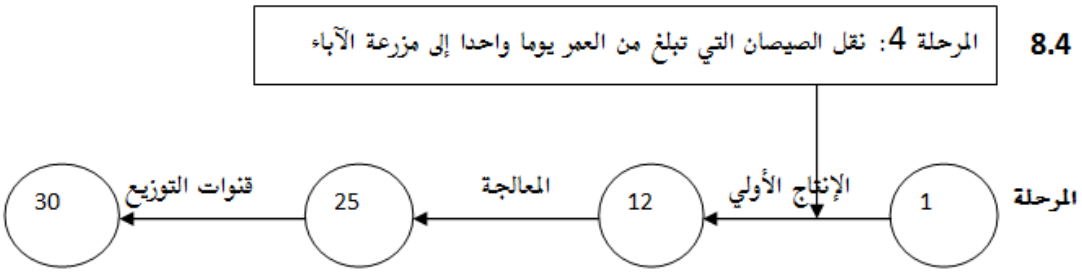
8.3.1 تدابير المراقبة المستندة إلى الممارسات الصحية الحسنة

بالنسبة للسالمونيلا

30. ينبغي، عند الإمكان، تفريخ البيض المتأتي من أسراب تخلو من السالمونيلا فقط.

31. إذا كان ولابد من استخدام البيض المتأتي من أسراب مصابة، ينبغي فصل البيض السالف ذكره عن غيره من البيض وتفريخه بشكل منفصل كما يتعين اقتفاء أثر الإصابة لتحديد أسراب التخصيب المصابة مع مراجعة تدابير التحكم.

8.4



8.4.1 تدابير التحكم المستندة إلى الممارسات الصحية الحسنة

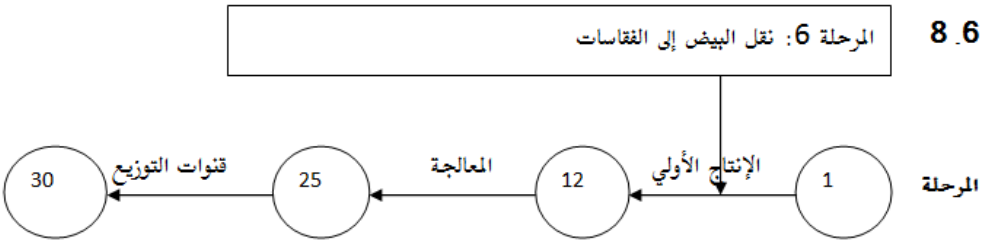
32. ينبغي ألا يدخل الموظفون المكلفون بنقل الصيصان التي تبلغ من العمر يوما واحدا إلى مزرعة أسراب الآباء، أي مبنى تتواجد فيه الحيوانات كما يتعين عليهم منع التلوث المتبادل للصيصان المذكورة خلال عمليات التحميل والتفريغ.

8.5

المرحلة 5: إدارة أسراب الأهل

33. تطبق تدابير التحكم الواردة في المراحل 1 على هذه المرحلة.

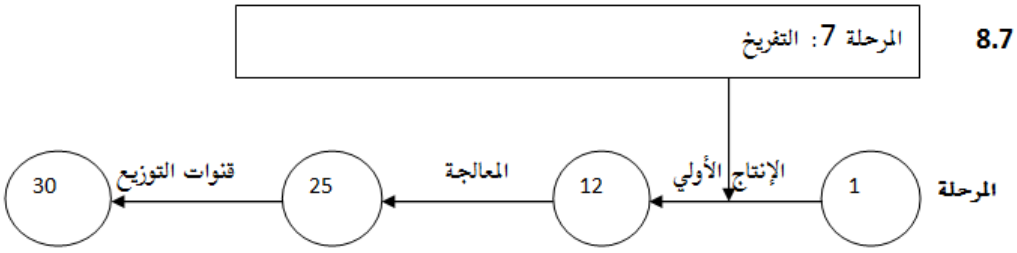
8.6



بالنسبة للسالمونيلا

34. ينبغي إرسال البيض المتأتي من أسراب تخلو من السالمونيلا فقط إلى الفقاسات. وإذا تعذر ذلك من الناحية العملية، ينبغي نقل البيض المتأتي من أسراب حاملة للسالمونيلا بشكل منفصل عن غيره من البيض.

8.7

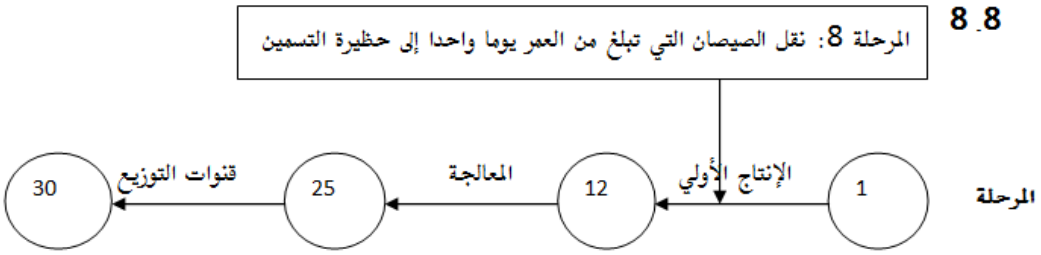


8.7.1 تدابير التحكم المستندة إلى الممارسات الصحية الحسنة

بالنسبة إلى السالمونيلا

35. إذا كان ولا بد من استخدام البيض المتأتي من أسراب مصابة ، ينبغي إبقاؤه على حدة وتفقيسه بشكل منفصل عن غيره من البيض المتأتي من أسراب أخرى ويتعين عزل الصيصان عن الأسراب الأخرى. ويتعين تقفي اثر مصدر التلوث لتحديد سرب التخصيب المصاب مع مراجعة تدابير التحكم.

8.8

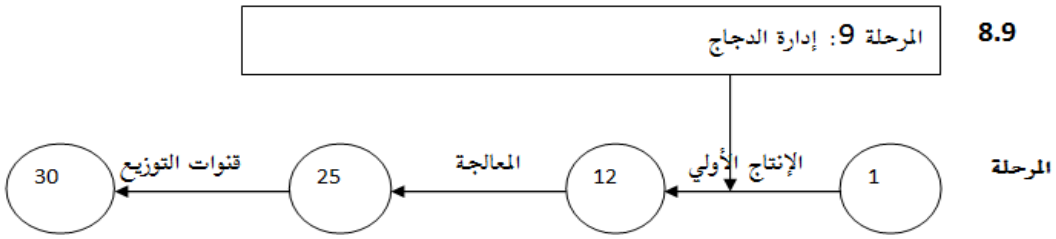


8.8.1 تدابير التحكم المستندة إلى الممارسات الصحية الحسنة

36. ينبغي على الموظفين المعنيين بنقل الصيصان التي تبلغ من العمر يوما واحدا، عدم دخول أي مبنى توجد فيه حيوانات.

37. يتعين على الموظفين إتباع إجراءات الأمن البيولوجي الملائمة لتجنب التلوث المتبادل للصيصان التي تبلغ من العمر يوما واحدا خلال عمليات التحميل والتفريغ. وينبغي تنظيف وتعقيم وتجفيف جميع أقفاص الشحن المستعملة في نقل الطيور الحية ووحدات النقل إلى أقصى حد ممكن من الناحية العملية قبل إعادة استخدامها.

8.9



8.9.1 تدابير التحكم المستندة إلى الممارسات الصحية الحسنة

38. يتم تعزيز التحكم في العصيات المنحنية والسالمونيلا في الأسراب بإتباع مجموعة من تدابير الأمن البيولوجي ونظافة العمال. وينبغي التشاور مع الأطراف المعنية لتحديد المجموعة الخاصة من التدابير المتبعة على المستوى القطري. ويتعين، على وجه الخصوص، تصميم برنامج التحكم في الآفات بما يتوافق والظروف المحلية.

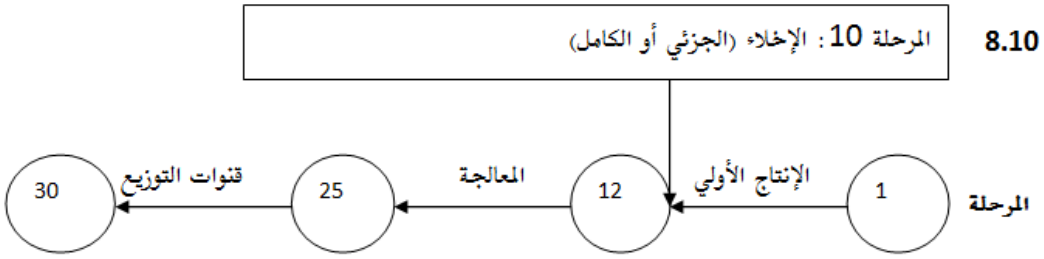
بالنسبة للسالمونيلا

39. قد يتطلب استخدام تدابير رقابة معينة من قبيل بكتريا الاستبعاد التنافسي، والأحماض العضوية في مياه الشرب المقدمة قبل الذبح، واستعمال الأحماض العضوية أو الفورمالدهيد في الأعلاف، موافقة سلطة مختصة للسماح باستعمالها.

8.9.2 تدابير التحكم المستندة إلى الخطر

بالنسبة للعصيات المنحنية

40. اثبت أن استخدام الإطارات المجهزة بناموسيات بهدف تقليل أو منع انتشار الحشرات الطائرة في المباني المخصصة للدواجن يقلص من أعداد الأسراب المصابة بأنواع العصيات المنحنية من 51.4٪ إلى 15.4٪.

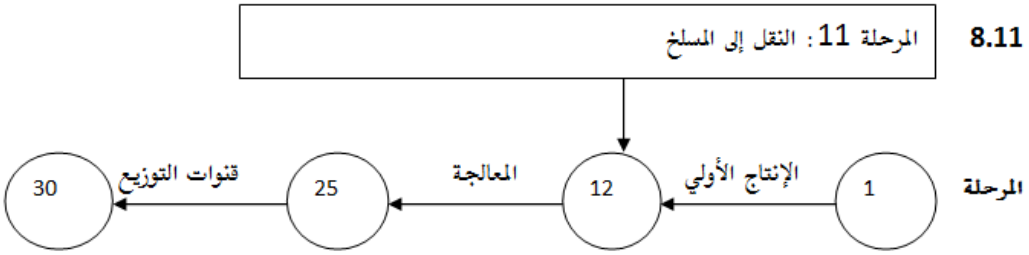


8.10.1 تدابير التحكم المستندة إلى الممارسات الصحية الحسنة

41. ينبغي إخلاء السرب بالكامل حيثما كان ذلك مستطاعا. في حال تعسر ذلك من الناحية العملية وإذا تم اعتماد الإخلاء الجزئي، ينبغي ايلاء اهتمام خاص بالأمن البيولوجي الصارم ولنظافة العمال الذين يجمعون الدواجن و المعدات المستخدمة.

42. في صورة إخلاء الحظيرة جزئيا أو بالكامل في نفس اليوم، يفضل إعطاء الأولوية للإخلاء الجزئي.

43. في حال اعتماد ممارسة سحب العلف من الدجاج قبل الذبح، يجوز استخدام المواد المضافة إلى المياه من قبيل حمض اللكتيك بغية التقليل من تلوث الدجاج بعد جمعه من المزارع.



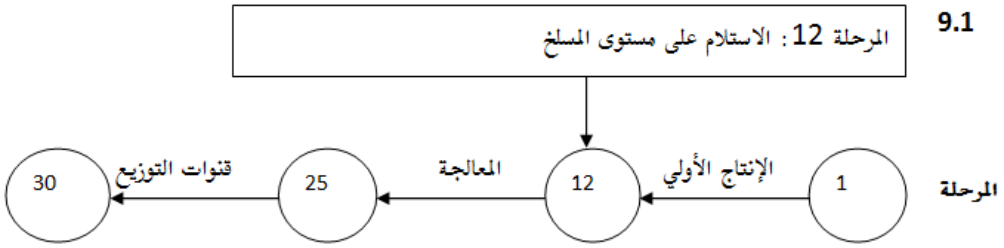
8.11.1 تدابير التحكم المستندة إلى الممارسات الصحية الحسنة

بالنسبة إلى السالمونيلا والعصيات المنحنية

44. يتعين تنظيف جميع وحدات النقل وأقفاص الشحن المستعملة في نقل الطيور الحية وتعقيمها وتجفيفها إلى أقصى حد ممكن من الناحية العملية قبل إعادة استخدامها.

9 تدابير التحكم المخصصة للخطوة 12 إلى 24 (عملية التجهيز)

9.1



9.1.1 تدابير التحكم المستندة إلى الممارسات الصحية الحسنة

45. حسب ما يقتضيه الوضع القطري، ينبغي تقديم معلومات حول السرب، في الوقت المناسب، ولا سيما فيما يتعلق بالوضع بالنسبة للسالمونيلا و/أو العصيات المنحنية بهدف تسهيل إجراءات الذبح و/أو توجيه لحم الدجاج لتتم معالجته.

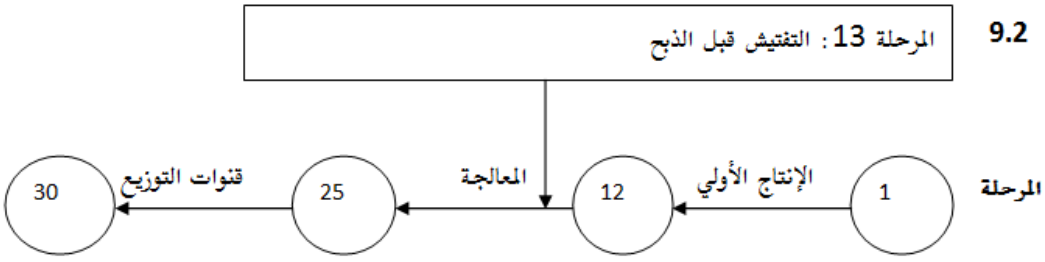
46. ينبغي أن تتم عملية ذبح الأسراب بعد 8 إلى 12 ساعة من عملية سحب العليقة، إذا أمكن ذلك من الناحية العملية، بهدف تقليص احتمال تلوث الذبائح الناجم عن الذراق أو الأغذية المأكولة.

47. ينبغي أن يتم تخفيف توتر الدجاج، على سبيل المثال، من خلال استخدام الإضاءة الخافتة، والحد الأدنى من المناولة إلى جانب تجنب التأخير في عملية المعالجة.

<u>بالنسبة للسالمونيلا</u>

48. إذا تم تسليم الأسراب المصابة بالسالمونيلا ليتم ذبحها، فينبغي إجراء العملية المذكورة بطريقة تقلص التلوث المتبادل للأسراب الأخرى، على سبيل المثال عبر ذبح الأسراب السالف ذكرها في نهاية اليوم، أو ذبحها كلها في يوم واحد ومن المستحسن أن يكون آخر يوم (أيام) في أسبوع العمل، أو من خلال اعتماد تدابير فعالة أخرى.

9.2

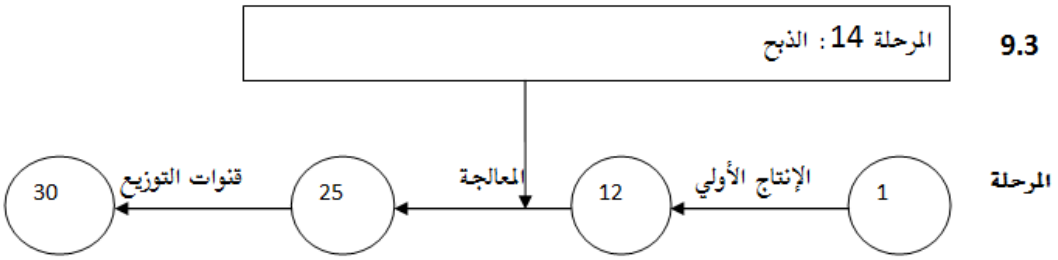


9.2.1 تدابير التحكم المستندة إلى الممارسات الصحية الحسنة

49. ينبغي ألا تتم معالجة الدجاج الموشك على الموت أو المريض أو المشكوك في أمره.

50. في حال تخطت أعداد الدجاج النافق عند وصوله أو الموشك على الموت أو المريض أو غير المناسب للمعالجة المستويات المتوقعة، ينبغي على المُصنع إبلاغ المسؤول المعني، على سبيل المثال، السلطة المختصة، أو المزارع، أو البيطري، أو العمال الذين يقومون بتجميع الدجاج، أو شركة النقل، لاتخاذ الإجراءات الوقائية أو/والتصحيحية المناسبة.

9.3



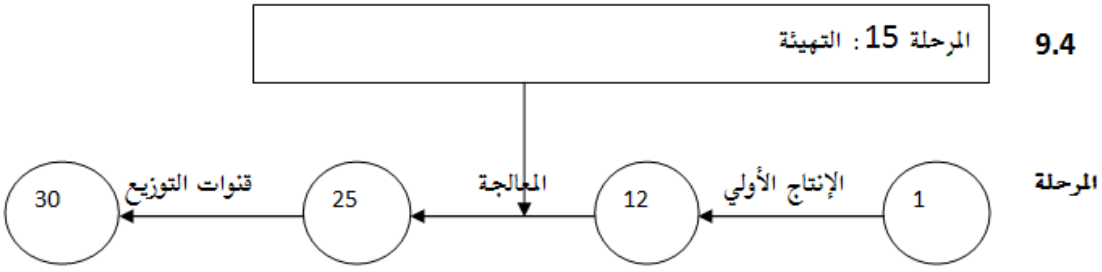
9.3.1 تدابير التحكم المستندة إلى الممارسات الصحية الحسنة

51. يجوز توجيه الأسراب المصابة لمعالجتها بطريقة خاصة أو/ ولتجهيزها طبقا للسياسات القطرية في مجال سلامة الغذاء.

52. ينبغي اتخاذ تدابير لتخفيف توتر الطيور عند تعليقها حية، على سبيل المثال عبر استخدام الضوء الأزرق، واستعمال مسند الصدر والسرعة المناسبة في خط الإنتاج.

53. ينبغي أن تنتهي عملية الإدماء فعليا قبل الانتقال إلى السمط لتخفيف امتصاص مياه السمط ولتقليل مقدار الدماء في حوض السمط.

9.4



9.4.1 تدابير التحكم المستندة إلى الممارسات الصحية الحسنة

54. للتقليص من تلوث الذبائح، [20] يجوز أن تشمل تدابير التحكم ما يلي:

[20] من المرجح أن تعمل إزالة التلوث من الذبائح على تقليص وجود السالمونيلا والعصيات المنحنية في ذبائح الدجاج ولحوم الفراريج دون أن تقضي عليها.

- الغسل باستخدام كمية وفيرة من مياه الشرب الجارية،
- تشذيب الذبيحة،
- التخلص من الذبائح التي لحقها التلوث الناجم عن الذراق أو إعادة معالجتها،
- استخدام مزيلات التلوث المقبولة من طرف السلطة المختصة،
- استخدام أساليب فيزيائية أخرى تقبلها السلطة المختصة.

55. يجوز استخدام هذه التدابير بطريقة منفردة أو جمعها في المراحل الجوهرية من عملية المعالجة. ولا تكون تدابير التحكم تراكمية على الدوام.

56. إذا دعت الحاجة إلى إعادة تعليق الذبائح، يستحسن القيام بذلك بطريقة آلية لتقليص التلوث المتبادل.

57. ينبغي التخلص من كل الدجاج الذي يسقط على الأرض، أو يتعين إعادة معالجتها بموجب شروط خاصة تحددها السلطة المختصة. ويتعين أن يؤدي إسقاط أي منتج إلى اتخاذ إجراءات تصحيحية، حسب الاقتضاء، من قبيل التشذيب أو إعادة الغسل.

9.4.1.1 السمط

58. يمكن تقليص التلوث أثناء عملية السمط بإتباع الأتي:

- استخدام تيار مائي معاكس،
- استخدام المياه شديدة التدفق مع درجة اهتياج مناسبة،
- استخدام درجة الحرارة المثلى لمياه السمط [21] لتقليص مستويات السالمونيلا والعصيات المنحنية،
- استخدام مواد كيميائية مقبولة[22]، على سبيل المثال المواد المعدلة للحموضة.

59. تضم العوامل الأخرى التي ينبغي مراعاتها عند تصميم نظم التحكم في عملية المعالجة التي تخفض مستوى التلوث خلال عملية السمط ما يلي:

- درجة اهتياج المياه،
- استخدام سلسلة من أحواض السمط،
- نظم الغسل المستخدمة قبل السمط،
- رفع درجة الحرارة إلى درجة مناسبة أثناء توقف عملية المعالجة لفترة تكفي لقتل العصيات المنحنية والسالمونيلا في احواض السمط،
- إفراغ الأحواض وتنظيفها عند نهاية فترة المعالجة ،
- تنظيف الأحواض وتعقيمها يوميا على اقل تقدير،

[21] مع مراعاة متطلبات التناسب (بمعنى عدم التأثير على الجلد).

[22] يمكن للسلطة المختصة أن تطلب خضوع المواد المساعدة على الإنتاج إلى الموافقة.

- تدابير النظافة المطبقة على المياه المعاد استعمالها / المعاد تدويرها.

9.4.1.2 عملية النتف

60. يمكن تقليص التلوث المتبادل خلال عملية النتف من خلال الآتي:
- الحرص على تصويم الدجاج على نحو ملائم قبل عملية الذبح،
- منع تراكم الريش على المعدات،
- الشطف المتواصل للمعدات والذبائح،
- الصيانة والضبط المنتظم للمعدات،
- ايلاء عناية خاصة بتنظيف الأجراء المتحركة،
- التفتيش والاستبدال المنتظم لأصابع نتف الريش.

9.4.1.3 فصل الرأس :

61. ينبغي فصل الرأس بشكل يمنع انسياب السوائل من الحوصلة. ويتعين فصل الرؤوس وهي متدلية إلى الأسفل لتقليص التلوث الناجم عن تمزق الحوصلة .

9.4.1.4 عملية التجويف

62. يمكن التقليل من تمزق الأحشاء وانتشار الفضلات عبر إتباع الآتي:
- الحد من اختلاف مجموعات الذبائح من حيث الحجم للسماح بمعالجة الطيور ذات الأحجام المتشابهة سويا.
- التعديل الحذر والصيانة المنتظمة للآلات.

9.4.1.5 استئصال الحوصلة

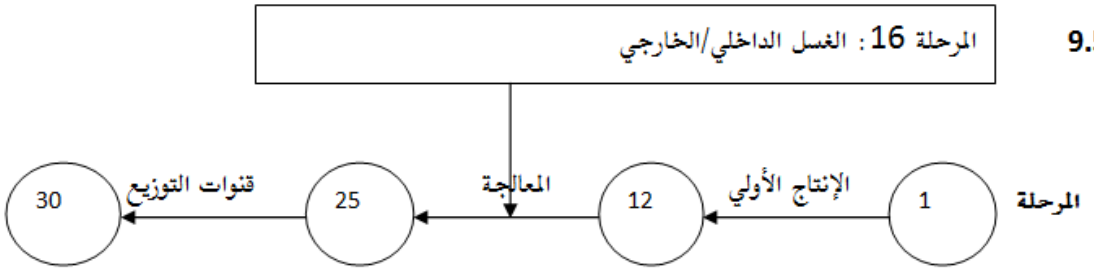
63. ينبغي، عند الإمكان، استئصال الحوصلة بطريقة يرجح أن تحد من مستوى تلوث الذبائح.

9.4.2 تدابير التحكم المستندة إلى الخطر

بالنسبة إلى السالمونيلا

64. اثبت أن استخدام رذاذ المياه المعالجة بالكلور (20–50 جزء في المليون) عقب عمليات نتف وتجويف الذبائح يقلص من نسبة تفشي السالمونيلا في الذبائح المصابة من 34٪ إلى 26٪، ومن 45٪ إلى 36٪ على التوالي.
65. اثبت أن التغطيس في مادة فسفات ثلاثي الصوديوم يقلص نسبة تفشي السالمونيلا في الذبائح المصابة من 72٪ إلى 4٪.

9.5



9.5.1 تدابير التحكم المستندة إلى الممارسات الصحية الحسنة

66. ينبغي أن يقع غسل كل الذبائح من الداخل والخارج بالكامل بالاستخدام مستوى ضغط كاف لإزالة التلوث الظاهر. ويتعين استخدام المعدات المناسبة لضمان حدوث احتكاك مباشر بين المياه والفراريج. ويمكن أن يسهم استخدام جهاز تنظيف بالفرش يكون مثبتا على نفس خط آلات الغسل من الداخل/الخارج، في إزالة الملوثات.

9.5.2 تدابير التحكم المستندة إلى الخطر

<u>بالنسبة إلى العصيات المنحنية</u>

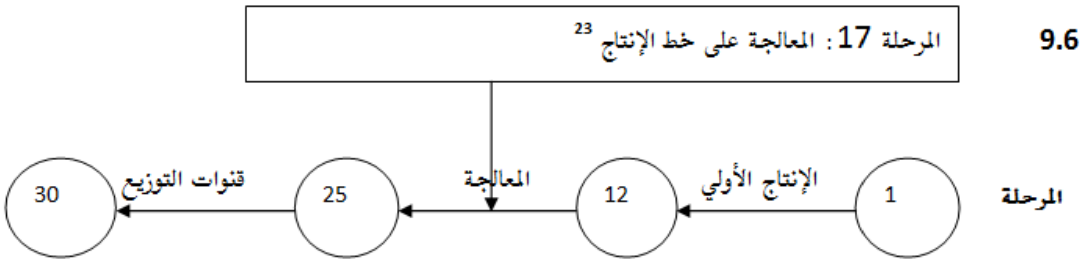
67. اثبت أن استخدام نظام غسل للذبائح يحتوى على 1 إلى 3 رشاشات باستعمال مياه تحتوي في المجمل على 25–35 (جزء في المليون) من الكلور يقلص مستوى وجود العصيات المنحنية بما يقارب 0.5 لوج 10 بقياس وحدة تشكل المستعمرة/مل في عينات مياه شطف الذبائح الكاملة. ويمكن أن يزيد استخدام كلوريت الصوديوم المحمض أو فسفات ثلاثي الصوديوم من تخفيض مستويات العصيات المنحنية بمعدل قدره 1.3 لوج 10 بقياس وحدة تشكل المستعمرة /مل أو 1.0 لوج 10 بقياس وحدة تشكل المستعمرة /مل في عينات مياه غسل الذبائح الكاملة، على التوالي.

<u>بالنسبة إلى السالمونيلا</u>

68. اثبت أن غسل الذبائح من الداخل / الخارج باستخدام رذاذ المياه المعالجة بالكلوريت 20–50 جزء في المليون يقلص من تفشي السالمونيلا في ذبائح الدجاج من 25٪ إلى 20٪. ويقلل الغسل الداخلي /الخارجي، لمرة ثانية بعد المرة الأولى، من تفشي السالمونيلا في ذبائح المصابة من 16٪ إلى 12٪.

[23] إذا قبلتها السلطة المختصة

9.6



9.6.1 تدابير التحكم المستندة إلى الخطر

<u>بالنسبة إلى العصيات المنحنية والسالمونيلا</u>

69. اثبت أن استخدام نظام رش يستخدم كلوريت الصوديوم المحمض ضمن عملية إعادة التجهيز في سلسلة الإنتاج يقلص من وجود العصيات المنحنية في عينات مياه شطف الذبائح الكاملة بما بقارب 2.1 لوج 10 بقياس وحدة تشكل المستعمرة / مل ويخفف من تفشي السالمونيلا في الذبائح المصابة من 37٪ إلى 10٪.

70. يقلص تغطيس الذبائح في محلول يحتوي على 10٪ من الفسفات ثلاثي الصوديوم من العصيات المنحنية بما قدره 1.7 لوج 10 بقياس وحدة تشكل المستعمرة / غ في جلد الرقبة ويتقلص أكثر أعداد السالمونيلا احتمالا من 1.92 لوج 10 وحدة تشكل المستعمرة / غ في جلد الرقبة إلى مستويات متدنية جدا.

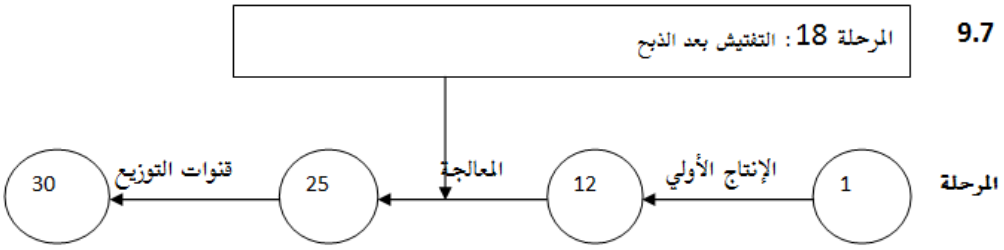
<u>بالنسبة للسالمونيلا</u>

71. اثبت في مؤسسة صناعية واحدة أن استخدام كلوريت الصوديوم المحمض (750 جزء في المليون، ومستوى حموضة 2.5 ، واستخدام الرذاذ) يقلص من نسبة تفشي السالمونيلا في الذبائح من ما يقارب 50٪ إلى مستويات اقل من أن تلحظ. وفي مؤسسة صناعية أخرى، تقلص تفشي السالمونيلا ب 18٪ (700–900 جزء في المليون، مستوى حموضة 2.5، استخدام الرذاذ).

72. يقلص رش كلوريت الصوديوم المحمض قبل عملية التبريد من تفشي السالمونيلا في الذبائح من 17٪ إلى 9٪ . ويقلل تغطيس أجزاء الذبائح في كلوريت الصوديوم المحمض من تفشي السالمونيلا من 29٪ إلى 1٪.

73. اثبت أن رش الذبائح ب 8–12 ٪ من الفسفات ثلاثي الصوديوم مباشرة قبل تبريدها يقلص من تفشي السالمونيلا من 10٪ إلى 3٪.

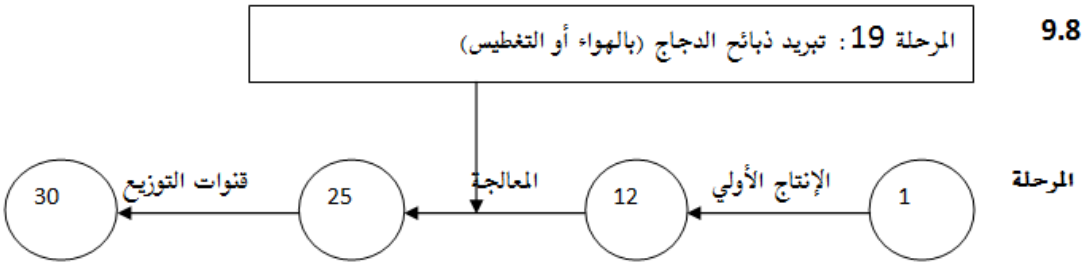
9.7



9.7.1 تدابير التحكم المستندة إلى الممارسات الصحية الحسنة

74. ينبغي أن تناسب سرعة خط التصنيع ومقدار الإضاءة أعمال التفتيش التي تلي الذبح للتفطن إلى التلوث الظاهر والعيوب الحسية والأعراض الظاهرة للإمراض ذات الصلة.

9.8



9.8.1 تدابير التحكم المستندة إلى الممارسات الصحية

75. ينبغي أن يتم تبريد لحم الدجاج، باستخدام الهواء أو مغطس التبريد، في أسرع وقت ممكن للحد من تكاثر الكائنات الدقيقة في الذبائح. ويتعين أن يضمن تصميم وعمل نظم التبريد الوصول إلى درجة الحرارة المنشودة بحلول الوقت المحدد لإخراج الذبائح من البراد.

9.8.1.1 التبريد باستخدام الهواء

76. ينبغي تركيب رشاشات المياه بطريقة تمنع التلوث المتبادل في صورة استخدامها للحيلولة دون جفاف الذبائح خلال عملية التبريد باستخدام الهواء.

9.8.1.2 التبريد في مغطس التبريد

77. تجوز إضافة المواد المساعدة على التصنيع إلى مياه التبريد [24] حيثما اعتبرت ضرورية للتحكم في السالمونيلا والعصيات المنحنية. وينبغي أن توافق السلطة المختصة على استخدام المواد المذكورة والتي يمكن أن تضم من بين مواد أخرى:

- الكلور الحر (المنتج من الكلور الغازي، وهيبوكلوريت الصوديوم، وأقراص هيبوكلوريت الكالسيوم أو حمض الهيبوكلوروز المولد عن طريق التحليل الكهربائي)،
- الأحماض العضوية (على سبيل المثال، حمض السيترك أو اللاكتيك أوحَمْضُ البيرُوكْسِي آسِتِيك)،
- أو مؤكسدات أخرى (على سبيل المثال بيروكسيد الهيدروجين، وأحماض البيروكسي، وثاني أكسيد الكلور، و كلوريت الصوديوم المحمض).

78. يمكن ألا يعمل الكلور في مغطس التبريد كعامل مزيل للتلوث من خلال استهداف التلوث في الذبائح المصابة ولكنه يمكن أن يحمل تأثيرا معقما على المياه بحد ذاتها. وعليه فان إضافة الكلور بمستوى كاف لإبقاء مقدار من المخلفات في المياه سينتج عنه إيقاف نشاط العصيات المنحنية والسالمونيلا المشطوفة، مانعا أيها من الوصول مجددا إلى الذبائح و للحيلولة دون حدوث التلوث المتبادل.

79. ينبغي أن تكون المياه (بما في ذلك المياه التي أعيد تدويرها) من المياه الصالحة للشراب ويمكن أن ينطوي نظام التبريد على حوض تبريد أو أكثر. يجوز استخدام المياه الباردة أو إضافة الثلج إليها. ويتعين أن يكون تدفق المياه عكس سير العمليات ويجوز تحريكها لتسهيل عمليات التبريد والغسل.

80. بعد عملية التبريد، ينبغي ترك مجال من الزمن للذبائح لإزالة المياه الفائضة عن الحاجة بغية تقليص التلوث المتبادل في ما يعقب من خطوات في سلسلة المعالجة.

9.8.2 تدابير التحكم المستندة إلى الخطر

<u>بالنسبة للعصيات المنحنية</u>

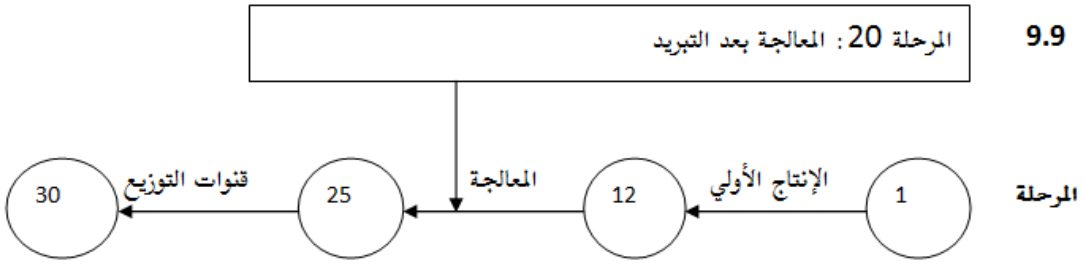
81. يمكن أن يقلص التبريد بالهواء شديد الاندفاع (Blast chilling) من تركز العصيات المنحنية في ذبائح الدجاج بمقدار 0.4 لوج 10 بقياس وحدة تشكيل المستعمرة / ذبيحة.

82. اثبت أن التبريد بالتغطيس يقلص من تركز العصيات المنحنية بما قدره 1.1– 1.3 لوج 10 بقياس وحدة تشكيل المستعمرة / مل في مياه شطف الذبائح.

<u>بالنسبة للسالمونيلا</u>

[24] تستعرض الوثيقة الصادرة عن منظمة الأغذية والزراعة/ منظمة الصحة العالمية المتعلقة بالفوائد والمخاطر المتصلة باستخدام المواد المزيلة للتلوث التي تحتوي على الكلور في صناعة الغذاء ومعالجته . منظمة الصحة العالمية / منظمة الأغذية والزراعة لسنة 2009.

83. يقلص التغطيس في مياه التبريد المُعالجة ب 20 أو 34 جزء في المليون من الكلور أو 3 أو 5 جزء في المليون من ثنائي أكسيد الكلور من انتشار السالمونيلا في عينات المراقبة من 14 ٪ إلى 2٪ (20 جزء في المليون من Cl_2)، و5٪ (34 جزء في المليون منCl_2) و2٪ (3 جزء من المليون من ClO_2)، و1٪ (5 لكل جزء من المليون من ClO_2) على التوالي،



9.9.1 تدابير التحكم المستندة إلى الخطر

<u>بالنسبة للعصيات المنحنية</u>

84. اثبت أن تغطيس كامل الذبيحة في 600–900 جزء في المليون من كلوريت الصوديوم المحمض بدرجة حموضة تبلغ 2.5 إلى 2.7 لمدة 15 ثانية عقب التبريد مباشرة يقلص من وجود العصيات المنحنية بما قدره 0.9 – 1.2 لوج 10 بقياس وحدة تشكيل المستعمرة / مل من عينات مياه شطف الذبائح الكاملة.

<u>بالنسبة للسالمونيلا</u>

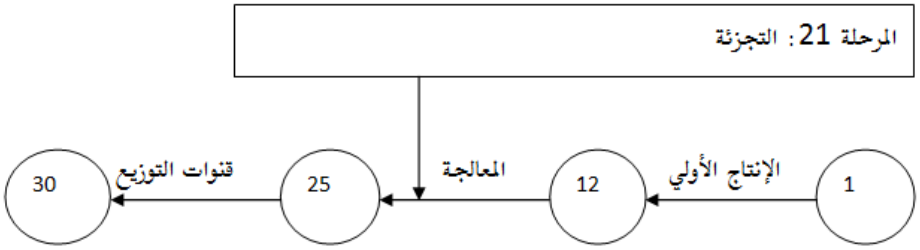
85. اثبت أن استخدام كلوريت الصوديوم المحمض(750 جزء في المليون، ودرجة حموضة تقارب 2.5، التغطيس) عقب التبريد يقلص تفشي السالمونيلا في الذبائح المصابة من 16 ٪ إلى مستوى اقل من أن يلحظ.

86. اثبت أن استخدام 20–50 جزء في المليون بقياس وحدة تشكيل المستعمرة / مل من المياه المعالجة بالكلور يقلص من انتشار السالمونيلا في الذبائح المصابة من 10٪ إلى 4٪.

87. ينتج عن اعتماد نظام لتوليد ثاني أكسيد الكلور المستعمل لغمر الذبائح بمقدار 5 جزء في المليون بعد التبريد يقلص تفشي السالمونيلا بما قدره 15–25 ٪ [5].

88. ينتج عن رش الذبائح مباشرة باستخدام 10٪ من الفوسفات ثلاثي الصوديوم عقب التبريد الدوراني للذبائح، تقليص تفشي السالمونيلا من 50٪ إلى 6٪.

9.10

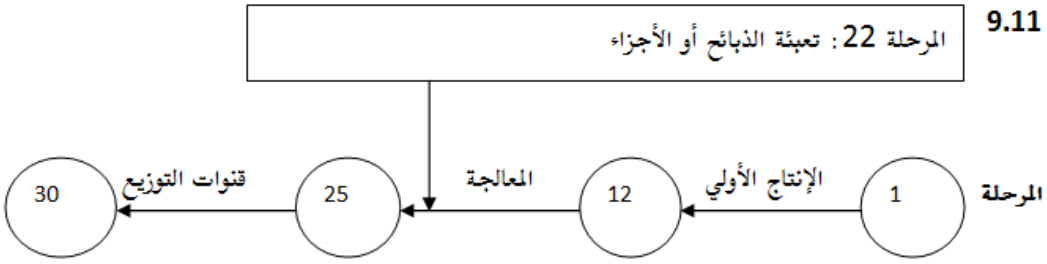


9.10.1 تدابير التحكم المستندة إلى الممارسات الصحية الحسنة

<u>بالنسبة للسالمونيلا</u>

89. ينبغي إبقاء الذبائح المبردة في محيط تكون حرارته مراقبة وأن تتم معالجتها في اقرب وقت ممكن، أو أن يتم إضافة الثلج لتقليص تكاثر السالمونيلا.

9.11



9.11.1 تدابير التحكم المستندة إلى الممارسات الصحية الحسنة

90. ينبغي توخي الحذر خلال عملية التعبئة بغية تقليص التلوث الخارجي للعبوة، على سبيل المثال من خلال استخدام مواد التعبئة المانعة للتسرب أو البطانات ماصة.

91. ينبغي توسيم [25] الدجاج المعبأ والمعد ليقوم المستهلك بطبخه، ببطاقة تحمل تعليمات التعاطي الآمن مع المنتج وتعليمات طبخه وتخزينه بما يتناسب مع الوضع القطري.

<u>بالنسبة للسالمونيلا</u>

92. ينبغي إبقاء الذبائح المبردة في محيط تكون حرارته مراقبة وأن تتم معالجتها في اقرب وقت ممكن، أو أن يتم إضافة الثلج إليها لتقليص تكاثر السالمونيلا.

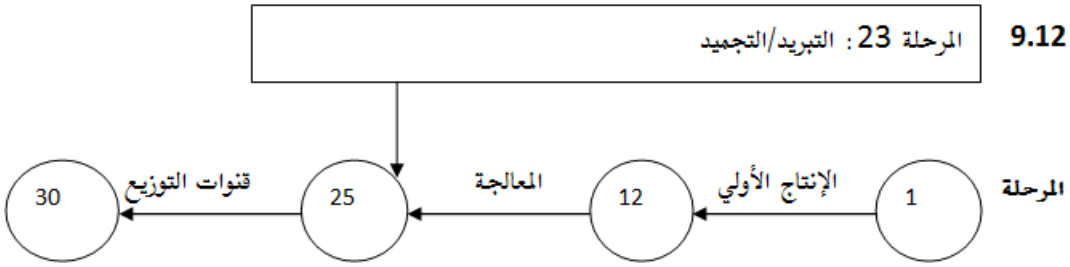
9.11.2 تدابير التحكم المستندة إلى الخطر

[25] يرجى مراجعة الوثيقة (CODEX STAN 1-1985)والوصايا الخمس لضمان مأمونية الغذاء التي تتيحها منظمة الصحة العالمية

بالنسبة إلى العصيات المنحنية والسالمونيلا

93. أظهرت التجارب فاعلية جرعات مختلفة من أشعة جاما أو الحزمات الالكترونية 26 المطبقة على الذبائح الدافئة أو الباردة أو المجمدة في القضاء على العصيات المنحنية والسالمونيلا. إذا تم السماح باستخدام المعالجة الإشعاعية، ينبغي أن توافق السلطة المختصة على مستوياتها وتقبلها.

9.12



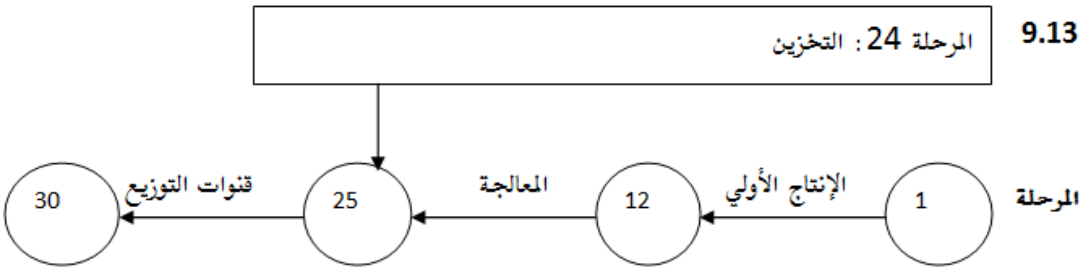
9.12.1 تدابير التحكم المستندة إلى الممارسات الصحية الحسنة

بالنسبة للعصيات المنحنية

94. اثبت أن تجميد الذبائح الملوثة بشكل طبيعي ومن ثم تخزينها لمدة قدرها 31 يوما في حرارة 20 درجة مئوية تحت الصفر تقلص من العصيات المنحنية بـ 0.7 إلى 2.9 لوج 10 بقياس وحدة تشكيل المستعمرة / غ.

95. أثبت أن تجميد أسطح شرائح الصدر الخالية من الجلد باستخدام حزام ناقل مجهز بثاني أكسيد الكربون، يقلص من العصيات المنحنية بما قدره 0.4 لوج 10 بقياس وحدة تشكيل المستعمرة / شريحة.

9.13



9.13.1 تدابير التحكم المستندة إلى الممارسات الصحية الحسنة

بالنسبة للسالمونيلا

96. ينبغي تخزين المنتجات في درجة حرارة تحول دون تكاثر السالمونيلا [27].

[26] (يرجى مراجعة الوثيقة CODEX STAN 106-1983)

10 تدابير التحكم الخاصة بالخطوات 25 إلى الخطوة 30 (قنوات التوزيع)

97. ينبغي الاطلاع على *قواعد الممارسات الدولية الموصى بها والمبادئ العامة لسلامة الغذاء* (CAC/RCP 1-1969) و*مدونة الممارسات الصحية للحوم* (CAC/RCP 58-2005) لمعرفة تدابير التحكم المستندة إلى الممارسات الصحية الحسنة في جميع الجوانب المتعلقة بالنقل.

10.1 المرحلة 25: النقل

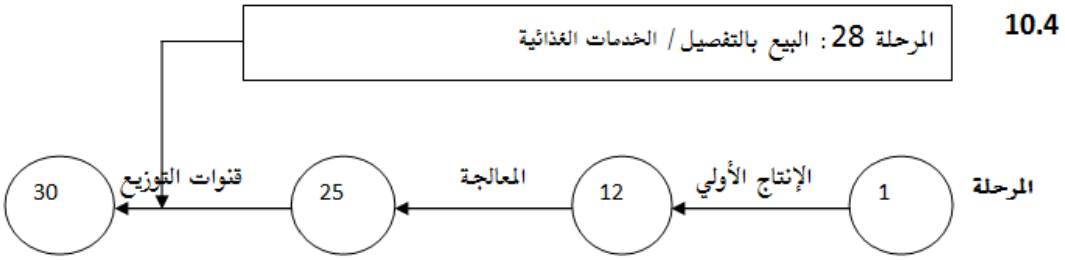
10.2 المرحلة 26: مرافق البيع بالجملة

<u>بالنسبة إلى السالمونيلا</u>

98. ينبغي تخزين المنتجات في درجة حرارة تحول دون تكاثر السالمونيلا.

10.3 المرحلة 27: النقل

10.4



10.4.1 تدابير التحكم المستندة إلى الممارسات الصحية الحسنة

<u>10.4.1.1 البيع بالتفصيل</u>

99. ينبغي تركيز تدابير صحية لمنع التلوث المتبادل بين لحم الدجاج النيئ وأغذية أخرى.

100. ينبغي على الباعة بالتفصيل فصل المنتجات النيئة والمنتجات المطهية.

101. ينبغي غسل اليدين وتطهيرها قبل التعامل مع لحم الدجاج النيئ وبعده. كما يجوز للباعة بالتفصيل أن يوفروا للمستهلك وسائل تعقيم اليدين عقب مسك معلبات الدجاج النيئ.

---

[27] لا تحول التعبئة في ظل جو معدل دون تكاثر السالمونيلا في صورة إساءة استعمال درجة الحرارة .

102. في صورة تعبئة المنتج في مراكز البيع بالتفصيل في انتظار اختيار المستهلك، ينبغي أن يكون المغلف أو العبوة مانعة للتسرب عند الإمكان. ويتعين إتاحة مغلف إضافي على رفوف العرض لتمكين المستهلك من فصل الدجاج عن غيره من المشتريات.

10.4.1.2 الخدمات الغذائية

103. يرجى الاطلاع *على مدونة ممارسات النظافة للأغذية المطبوخة جزئياً والمطبوخة في خدمات توريد الأغذية على نطاق واسع* (CAC/RCP 39–1993) لمعرفة تدابير التحكم المستندة إلى الممارسات الصحية الحسنة.

104. ينبغي إذابة الذبائح المجمدة بطريقة تقلص من احتمالات تكاثر الكائنات الدقيقة وتمنع التلوث المتبادل [28]. ويتعين ألا يتم غسل ذبائح الدجاج النيئ حيث يرجح أن يتسبب الغسل في تفشي التلوث.

105. ينبغي أن يتمتع العاملون في قطاع تقديم الخدمات الغذائية بالتدريب الكامل والمعرفة المطلوبة فيما يتعلق بالاختلافات بين منتجات الدجاج النيئ والمطبوخ فيما يتصل بسلامة الغذاء وضمان فصل النوعين في جميع الأوقات.

106. ينبغي أن يركز العاملون في قطاع تقديم الخدمات الغذائية، تدابير نظافة تعمل على تقليص التلوث المتبادل بين لحم الدجاج واليدين والسطوح التي تلامس الغذاء والأواني. ويتعين أن تمنع التدابير المذكورة تلوث الأغذية الأخرى.

بالنسبة إلى السالمونيلا

107. ينبغي تخزين المنتجات في درجة حرارة تحول دون تكاثر السالمونيلا.

10.4.2 تدابير التحكم المستندة إلى الخطر

بالنسبة إلى السالمونيلا والعصيات المنحنية

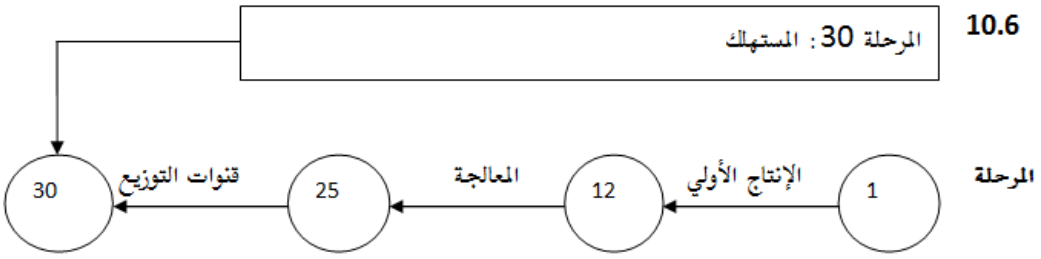
108. ينبغي طبخ لحم الدجاج بإتباع عملية تسمح بتقليص التلوث بمقدار 7 لوج على اقل تقدير بالنسبة لكل من السالمونيلا والعصيات المنحنية [29].

10.5 المرحلة 29: النقل

[28] يرجى مراجعة الوثيقة (CAC/RCP 8-1976) .

[29] يقضي طبخ لحم الدجاج جيدا على السالمونيلا والعصيات المنحنية . اثبت أن طهي لحم الدجاج دون فترات انتظار في درجة حرارة داخلية دنيا تقدر ب 165 فهرنهيت (74 درجة مئوية)، يقلص من وجود السالمونيلا والعصيات المنحنية ب 7 لوج 10 على اقل تقدير.

10.6



10.6.1 تدابير التحكم المستندة إلى الممارسات الصحية الحسنة

109. ينبغي أن تركز توعية المستهلك على عمليات تداول الغذاء وغسل اليدين والطبخ والتخزين والإذابة للحيلولة دون حدوث التلوث المتبادل ومنع سوء استعمال درجة الحرارة. وتساعد الوصايا الخمس لضمان مأمونية الغذاء [30] الصادرة عن منظمة الصحة العالمية، في العملية المذكورة.

110. ينبغي ايلاء اهتمام خاص بتوعية جميع الموظفين المعنيين بإعداد الغذاء، وعلى وجه الخصوص الاهتمام بالموظفين المسؤولين عن إعداد الطعام للأطفال والشيوخ والحوامل والأشخاص ضعيفي المناعة.

111. ينبغي تقديم المعلومات المذكورة أعلاه إلى المستهلك بالاعتماد على عدة قنوات، على سبيل المثال وسائل الإعلام القطرية، والمختصين في حفظ الصحة، والأشخاص المعنيين بتقديم التدريب بشأن نظافة الغذاء، وفي بطاقات وسم الغذاء، والكتيبات، والبرامج الدراسية وبرامج الطبخ.

112. يتعين ألا يتم التشجيع على غسل الدجاج النيئ في المطبخ لتقليص خطر تلوث الأغذية الأخرى و الأسطح التي تلامس الغذاء والإنسان. إذا دعت الحاجة إلى غسل ذبائح الدجاج النيئ و/ أو لحم الدجاج النيئ، يتعين أن يتم ذلك بطريقة تقلص من احتمال تلوث أغذية أخرى وتلوث الأسطح التي تلامس أغذية أخرى وتلامس الإنسان.

113. ينبغي أن يغسل المستهلك ويعقم الأسطح التي لامست الغذاء بعد الانتهاء من إعداد الدجاج النيئ لتقليص خطر التلوث المتبادل في المطبخ بشكل كبير.

بالنسبة إلى سالمونيلا

114. ينبغي تخزين المنتجات في درجة حرارة تحول دون تكاثر السالمونيلا.

10.6.2 تدابير التحكم المستندة إلى الخطر

بالنسبة إلى السالمونيلا والعصيات المنحنية

115. ينبغي طبخ لحم الدجاج بالطريقة التي تسمح بتقليص التلوث بمقدار 7 لوج على اقل تقدير بالنسبة لكل من السالمونيلا والعصيات المنحنية [31].

[30] http://www.who.int/foodsafety/consumer/5keys/en/

11. تدابير التحكم المستندة إلى المخاطر

116. تقدم الممارسات الصحية الحسنة أسس مجمل نظم التحكم في سلامة الغذاء. إذا كان ذلك مستطاعا وممكنا من الناحية العملية، يتعين أن تنطوي نظم التحكم المتعلقة بسلامة الغذاء على تدابير تحكم مستندة على مستوى الخطر وتقييم المخاطر. ويمكن تحديد تدابير التحكم المستندة إلى المخاطر وتنفيذها من خلال تطبيق عملية تعتمد على إطار إدارة المخاطر التي تنص عليها المبادئ والخطوط التوجيهية المتعلقة بإدارة المخاطر الميكروبيولوجية (CAC/GL 63-2007).

117. في حين تقدم الخطوط التوجيهية الحالية إرشادات عامة حول وضع تدابير تحكم تستند إلى الممارسات الصحية الحسنة ومستوى الخطر فيما يتعلق بالسالمونيلا والعصيات المنحنية، فإن وضع تدابير تحكم مستندة على المخاطر لكي تُطبق في خطوة أو أكثر من خطوات السلسلة الغذائية، يبقى بالأساس من اختصاص السلطات المختصة على المستوى القطري. ويجوز أن يستمد القطاع الصناعي تدابير التحكم المستندة إلى المخاطر لتيسير تطبيق نظم التحكم في العمليات.

11.1 بلورة نظم تحكم مستندة على المخاطر

118. إذا كان ذلك مستطاعا وممكنا من الناحية العملية، ينبغي على السلطات المختصة التي تضطلع بأداء مهامها على المستوى القطري أن تعمل على وضع تدابير تحكم مستندة على المخاطر بالنسبة إلى السالمونيلا والعصيات المنحنية.

119. يتعين أن تفي أدوات وضع نماذج المخاطر التي تعنى بدراسة خيارات إدارة المخاطر والمساهمة في القرارات المستقاة من إدارة المخاطر، بالغرض.

120. ينبغي أن يدرك مدير المخاطر إمكانيات وحدود أدوات وضع نماذج المخاطر التي وقع عليها اختياره 32.

121. لدى وضع تدابير التحكم المستندة إلى المخاطر، يجوز للسلطات المختصة أن تستخدم أمثلة كمية عن المستوى المحتمل للتحكم في الخطر في خطوات معينة من السلسلة الغذائية العامة في هذه الوثيقة باعتبارها موردا وقع إعادة استعراضه من قبل الأقران من الكفاءات العلمية.

122. ينبغي على السلطات المختصة التي تقوم بوضع مقاييس إدارة المخاطر باعتبارها تدابير تحكم تنظيمية، أن تعتمد على مناهج ترتكز على أسس علمية متينة وشفافة.

---

31 يقضي طبخ لحم الدجاج جيدا على السالمونيلا والعصيات المنحنية . اثبت أن طهي لحم الدجاج دون فترات انتظار في درجة حرارة داخلية دنيا تقدر ب 165 فهرنهايت (74 درجة مئوية)، يقلص من وجود السالمونيلا والعصيات المنحنية ب 7 لوج 10 على اقل تقدير.

32 (CAC/GL 30-1999) .

11.2 تَوَفُّرُ أداة اتخاذ القرار الموجودة على شبكة الإنترنت

123. قامت منظمة الأغذية والزراعة/ منظمة الصحة العالمية، من خلال اجتماع الخبراء المشترك بين منظمة الأغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية بشأن تقييم المخاطر الميكروبيولوجية، بوضع أداة تساعد على اتخاذ القرار موجودة على شبكة الإنترنت 33 تعنى بدراسة إمكانية وضع تدابير تحكم مستندة على المخاطر على المستوى القطري تتعلق بالعصيات المنحنية والسالمونيلا في السلسلة الغذائية الخاصة بلحم الدجاج النيئ 34.

124. و يمكن استخدام الأداة المذكورة لتقدير القيمة النسبية لتقلص المخاطر و/ أو تصنيفها بعد:

- تنفيذ تدابير تحكم معينة خلال مرحلة محددة من السلسلة الغذائية (انطلاقا من الإنتاج الأولي وصولا إلى الاستهلاك)،
- تنفيذ مجموعة معينة من تدابير التحكم في مراحل مختلفة من السلسلة الغذائية،
- وضع نماذج من سيناريوات مختلفة فيما يتعلق بالسلسلة الغذائية علاوة على الموجود في هذه الخطوط التوجيهية.

125. يجوز للمصنعين الاستفادة من الأداة التي تساعد على اتخاذ القرار عند تصميم برامج سلامة الغذاء الخاصة بالمرافق التي يمكن أن تختلف بالنظر إلى توافر وسائل تحكم معينة.

126. ينبغي على مستخدم الأداة المساعدة على اتخاذ القرار على المستوى القطري أن:

- أن يتحمل مسؤولية ملاءمة البيانات العلمية المقدمة،
- أن يدرك الشكوك التي تصاحب حتميا عملية وضع نماذج للمخاطر وأن يستخدم أداة اتخاذ القرار الموجودة على شبكة الإنترنت، بالاشتراك مع مدير المخاطر، *لفحص* خيارات إدارة المخاطر *ودعم* القرارات المنبثقة عن إدارة المخاطر عوض الاستناد على قاعدة مفروضة.
- عدم استخدام الأداة المذكورة لفرض فرضيات علمية معينة.

12 تنفيذ تدابير التحكم

127. يضم تطبيق تدابير التحكم 8 إنفاذ تدبير (تدابير) التحكم المختارة، ووضع خطط التنفيذ والتبليغ عن القرارات المنبثقة عن تدبير (تدابير) التحكم، وضمان وجود البنية الأساسية والإطار العملي للتطبيق، وإجراء عملية التقدير لتقييم ما إذا تم تطبيق تدبير (تدابير) التحكم بشكل سليم. ويتعين أن يقع إثبات صحة تدابير التحكم قبل الشروع في تنفيذها.

---

33 تم إطلاقها عقب الاجتماع التقني لمنظمة الأغذية والزراعة / منظمة الصحة العالمية حول السالمونيلا والعصيات المنحنية في لحوم الدجاج الذي روما، 4 – 8 مايو / أيار سنة 2009. واختبارها في نوفمبر / تشرين الثاني سنة 2009. ومراجعتها في ابريل / نيسان.

34 www.mramodels.org

12.1 إثبات تدابير التحكم

128. يرجى مراجعة الخطوط التوجيهية المتعلقة بالتحقق من تدابير التحكم في سلامة الأغذية (CAC/GL 69-2008)

ملاحظة: لا تخضع تدابير التحكم المستندة إلى الممارسات الصحية الحسنة إلى عملية إثبات الصحة.

12.2 قبل عملية إثبات الصحة

129. ينبغي إتمام المهام التالية قبل إثبات صحة تدابير التحكم المستندة إلى الخطر بالنسبة للسالمونيلا و/أو العصيات المنحنية:

- تحديد التدبير المعين أو التدابير المعينة المزمع إثبات صحتها. ويشتمل هذا على النظر في أي تدابير قامت السلطة المختصة بالموافقة عليها وما إذا تم مسبقا إثبات صحة أي تدبير بالشكل المناسب والقابل للتطبيق فيما يتصل باستخدام تسويقي معين مما يسمح بتجنب المزيد من عمليات الإثبات.
- تحديد أي نتيجة أو هدف موجود (ة) في مجال سلامة الغذاء موضوع (ة) من قبل السلطة المختصة أو القطاع الصناعي. ويجوز للعاملين في القطاع الصناعي وضع أهداف أكثر حزما من الأهداف التي وضعتها السلطة المختصة.

12.3 عملية إثبات الصحة

130. يجوز إجراء عملية إثبات صحة التدابير من قبل السلطة المختصة و/ أو القطاع الصناعي.

131. في حالة خضوع تدابير التحكم المستندة إلى الخطر بالنسبة للسالمونيلا و/ أو العصيات المنحنية إلى عملية إثبات الصحة، فان الحاجة تدعو إلى الحصول على الدلائل التي تثبت قدرة التدابير المذكورة على التحكم في العصيات المنحنية أو / والسالمونيلا للوصول إلى نتيجة أو هدف معين. ويتحقق ذلك بالاستعانة بتدبير منفرد أو باللجوء إلى مجموعة من التدابير. وتقدم الوثيقة (CAC/ RCP 69-2008) النصح على نحو مفصل حول عملية إثبات الصحة (القسم 6).

12.4 التنفيذ

132. يرجى الرجوع إلى القسم 9.2 من مدونة الممارسات الصحية للحوم (CAC/ RCP 58-2005).

12.4.1 القطاع الصناعي

133. تقع على عاتق القطاع الصناعي المسؤولية الأساسية في تنفيذ نظم التحكم في التصنيع وتوثيقها وتطبيقها والأشراف عليها لضمان سلامة ومناسبة لحوم الدجاج وينبغي أن تضم النظم المذكورة تدابير التحكم المستندة إلى الممارسات

الصحية الحسنة وتلك التي أثبتت صحتها في التحكم في السالمونيلا والعصيات المنحنية (تحليل المخاطر ونقاط الرقابة الحرجة) بما يتناسب مع متطلبات الحكومة القطرية والظروف الخاصة بالقطاع الصناعي.

134. ينبغي أن تصف نظم التحكم في عمليات المعالجة الموثقة النشاطات المطبقة بما في ذلك أي إجراءات لأخذ العينات، والأهداف المحددة، على سبيل المثال أهداف الأداء أو معايير الأداء التي وضعت بالنسبة للسالمونيلا و/ أو العصيات المنحنية، وعمليات التحقق المنجزة في القطاع الصناعي، والإجراءات الوقائية والتصحيحية.

135. ينبغي أن تتيح السلطة المختصة خطوطا توجيهية وأدوات تنفيذ أخرى لصالح القطاع الصناعي حسب ما يقتضيه وضع نظم التحكم في عمليات المعالجة.

12.4.2 الأطر التنظيمية

136. يمكن أن تختار السلطة المختصة الموافقة على النظم الموثقة للتحكم في العمليات بالنسبة للممارسات الصحية الحسنة وتحليل المخاطر ونقاط الرقابة الحرجة وأن تحدد وتيرة عمليات التحقق. وينبغي إتاحة متطلبات الاختبارات الميكروبيولوجية للتحقق من نظم تحليل المخاطر ونقاط الرقابة الحرجة، في حال وضع أهداف محددة للتحكم في السالمونيلا و/ أو العصيات المنحنية.

137. يمكن للسلطة المختصة أن تختار دعوة هيئة مختصة للاضطلاع بنشاطات تحقق معينة فيما يتعلق بنظم التحكم في العمليات التي يستخدمها القطاع الصناعي. في حال حدوث ذلك، ينبغي أن تقوم السلطة المختصة بتحديد الأنشطة المعينة التي سيتم إجراءها.

12.5 التحقق من تدابير التحكم

138. يرجى الرجوع إلى القسم 9.2 من *مدونة الممارسات الصحية للحوم* (CAC/RCP 58-2005) والقسم 4 من الخطوط التوجيهية المتعلقة بالتحقق من تدابير التحكم في سلامة الأغذية (CAC/GL 69-2008).

12.5.1 القطاع الصناعي

139. ينبغي أن تبين عمليات التحقق التي يقوم بها القطاع الصناعي تنفيذ جميع تدابير التحكم في السالمونيلا و/أو العصيات المنحنية على النحو المنشود. ويتعين أن تضم عملية التحقق مراقبة أنشطة التصنيع، ووثائق التفتيش، واخذ عينات سالمونيلا و/أو العصيات المنحنية لإجراء الاختبارات، حسب مقتضى الحال.

140. ينبغي أن تتباين وتيرة عمليات التحقق حسب الجوانب التشغيلية من التحكم في عمليات المعالجة، وسجل الأداء الخاص بالمؤسسة ونتائج عملية التحقق بحد ذاتها.

12.5.2 النظم التنظيمية

141. ينبغي أن تتحقق السلطة المختصة و/ أو الهيئة المختصة من توافق جميع تدابير التحكم التي ينفذها القطاع الصناعي مع المتطلبات التنظيمية بما يتناسب مع التحكم في السالمونيلا و/ أو العصيات المنحنية.

13. الرصد والمراجعة

142. يعد رصد نظم التحكم في سلامة الغذاء ومراجعتها احد العناصر الأساسية فيما يتعلق بتطبيق إطار إدارة المخاطر. ويسهم في التحقق من تدابير التحكم في العمليات وإثبات التحسن في اتجاه تحقيق الأهداف المتصلة بالصحة العامة.

143. يجوز الاستفادة من المعلومات المتعلقة بمستوى التحكم في العصيات المنحنية والسالمونيلا في مراحل مناسبة من السلسلة الغذائية في أغراض عديدة منها على سبيل المثال إثبات صحة نتائج تدابير الرقابة على الغذاء أو/و التحقق منها، ورصد مدى التوافق مع الأهداف التنظيمية المستندة إلى الخطر والمخاطر، والمساهمة في تحديد الأولويات فيما يخص الجهود التنظيمية الهادفة إلى تقليص الأمراض المنتقلة بواسطة الغذاء. وتسمح المراجعة المنتظمة للمعلومات المستقاة من عملية الرصد، للسلطة المختصة والأطراف المعنية باتخاذ قرارات تتعلق بالفاعلية الإجمالية لنظم الرقابة على الغذاء وإدخال التحسينات أينما دعت الحاجة.

13.1 الرصد

144. ينبغي القيام بعملية الرصد خلال الخطوات الملائمة من السلسلة الغذائية [35] باللجوء إلى اخذ العينات العشوائي أو الموجه، حسب مقتضى الحال. وقد تكمن أوجه الاستفادة من نظم الرصد الخاصة بالسالمونيلا و/أو العصيات المنحنية في الفراريج في ما يلي:

- اخذ العينات (على سبيل المثال من المحيط والدم وذراق) من طيور التخصيب والفقاسات لتحديد الوضع العام بالنسبة للسالمونيلا،
- اخذ العينات من ذراق الدجاج قبل تسليمه إلى المسالخ لتحديد وضع السرب والسماح بالبرمجة اللوجستية و/ أو توجيه الدجاج المصاب بالبكتيريا لتتم معالجته بإتباع خطوات خاصة، مثل معالجته بالحرارة أو تجميده،
- أخذ العينات من المجمع أو من الأعور للتحقق من وجود للعصيات المنحنية عند التسليم في إطار البحث الوبائي لتحديد حالة السرب المزمع ذبحه،
- اخذ عينات من مياه شطف الذبائح الكاملة وجلد العنق وغيرها من عمليات اخذ العينات عند نهاية عملية المعالجة الأولية (في العادة عقب التغطيس أو التبريد الهوائي) للتأكد من التطابق مع الأهداف التنظيمية المستندة إلى الخطر أو الأهداف الخاصة بأداء المؤسسة،

---

35 يوفر القانون الصحي لحيوانات اليابسة الصادر عن المنظمة العالمية لصحة الحيوان في الفصل 6.5 "الوقاية من جراثيم السلمونيلا والتحري عنها ومكافحتها في الدواجن" توصيات تتعلق بمراقبة السالمونيلا في أسراب الطيور.

- اخذ العينات من المنتجات المباعة بالتفصيل لتحديد اتجاهات تلوث المنتجات عقب معالجتها،
- إجراء مسوحات على الصعيد القطري أو الإقليمي بغية وضع مستويات مرجعية للتلوث ولتسهيل إعداد أهداف الأداء التنظيمية ضمن السلسلة الغذائية.

145. ينبغي تصميم برامج الرصد التنظيمية بالتشاور مع الأطراف المعنية في ظل اختيار انسب الخيارات من حيث تكاليف توفير الموارد لجمع العينات واختبارها. نظرا لما تحمله بيانات الرصد من أهمية في إدارة المخاطر، يتعين توحيد عناصر سحب واختبار العينات على أساس قطري وأن تخضع لعملية تأكيد الجودة.

146. ينبغي أن تتناسب نوعية البيانات المجمعة في إطار نظم الرصد مع النتائج المرغوبة[36].

147. ينبغي إتاحة معلومات عملية الرصد لتتطلع عليها الأطراف المعنية في انسب الأوقات، على سبيل المثال توفيرها للمنتجين، والعاملين في قطاع التصنيع، والمستهلكين.

148. عند الإمكان، ينبغي جمع معلومات عملية الرصد المستقاة من السلسلة الغذائية مع بيانات نظم مراقبة الصحة الإنسانية والمعلومات الخاصة بإسناد الغذاء إلى مصدر معين لإثبات صحة تدابير التحكم المستندة إلى المخاطر والتحقق من التطور الحاصل للوصل إلى تحقيق أهداف تخفيض المخاطر. ومن بين الأنشطة التي تدعم الاستجابة المتكاملة :

- المراقبة السريرية لأنواع السالمونيلا والعصيات المنحنية عند الإنسان،
- الدراسات الوبائية بما في ذلك حالات التفشي والحالات العرضية.

13.2 المراجعة

149. ينبغي مراجعة بيانات الرصد المتعلقة بالسالمونيلا والعصيات المنحنية والمخاطر التي تتصل بها بشكل دوري لتوفير معلومات متعلقة بفاعلية إجراءات وقرارات إدارة المخاطر. ويتعين تشارك النتائج المتعلقة بأنواع السالمونيلا والعصيات المنحنية مع السلطات المختصة لإدخالها ضمن تحليل الاتجاهات.

150. ينبغي استخدام البيانات المستقاة من عمليات الرصد والمراجعة الدورية خلال الخطوات ذات الصلة ضمن عملية التصنيع لدعم القرارات المستقبلية المتعلقة باختيار تدابير تحكم معينة وتقديم أسس لإثبات صحتها.

151. ينبغي جمع المعلومات المتحصل عليها من عملية رصد السلسلة الغذائية مع معلومات مراقبة الصحة العامة والمعلومات الخاصة بإسناد الغذاء إلى مصدر معين، وتلك المتصلة بعمليات سحب واسترجاع الأغذية، حيثما أمكن، لتقييم فاعلية تدابير التحكم ومراجعتها،

---

36 لأغراض تتعلق بإدارة المخاطر، يقدم تعداد الكائنات الدقيقة وتنميطها فرعيا، في العموم، معلومات أوفر من اختبار المنجزة للتحقق من وجود أو غياب الكائنات المذكورة.

152. ينبغي مراجعة استراتجيات إدارة المخاطر و/ أو تدابير التحكم في حال أشارت عملية رصد المخاطر أو الأخطار إلى عدم تحقيق أهداف الأداء التنظيمية.

13.2.1 الأهداف المتعلقة بالصحة العامة

153. ينبغي أن تراعي البلدان النتائج التي أفضت إليها عمليات الرصد والمراجعة عند وضع أهداف الصحة العامة [37] التي تتعلق بالسالمونيلا والعصيات المنحنية المنتقلة بواسطة الغذاء وعند تقييم مدى التقدم في تحقيق الأهداف. وتعد بيانات رصد السلسلة الغذائية وإسناد الغذاء إلى مصدر معين ومراقبة الصحة العامة مجتمعة من العناصر المهمة.

[37] تقدم المنظمات الدولية المماثلة لمنظمة الصحة العالمية إرشادات حول تركيز وتطبيق برامج الرصد المتصلة بالصحة العامة. الشبكة العالمية للأمراض المُعدية المنقولة بالأغذية لمنظمة الصحة العالمية http://www.who.int/gfn/en/.