

TCVN

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

TCVN 11927:2017

CAC/GL 85-2014

Xuất bản lần 1

**THỊT VÀ SẢN PHẨM THỊT - HƯỚNG DẪN KIỂM SOÁT
TEANIA SAGINATA (SÁN DÂY) TRONG THỊT TRÂU BÒ**

*Meat and meat products -
Guidelines for the Control of Taenia Saginata in Meat of Domestic Cattle*

HÀ NỘI - 2017

Lời nói đầu

TCVN 11927:2017 tương đương với CAC/GL 85-2014;

TCVN 11927:2017 do Ban kỹ thuật tiêu chuẩn quốc gia TCVN/TC/F8 *Thịt và sản phẩm thịt* biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng thẩm định, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

Lời giới thiệu

Bệnh gạo ở trâu bò là bệnh lây nhiễm do metacestode (ấu trùng) (ví dụ: nang sán) của *Taenia saginata* (sán dây), trước đây gọi là *Cysticercus bovis*, ở mô cơ trâu bò. Người nhiễm bệnh (nhiễm sán dây trâu bò) khi ăn thịt chưa chế biến hoặc chưa nấu chín có chứa nang sán còn sống. Tình trạng nhiễm sán dây trâu bò là khác nhau ở các quần thể người trên thế giới, một số nước có tỷ lệ nhiễm bệnh cao. Rất ít quốc gia không có *T. saginata*. Bệnh gạo ở trâu bò không cần phải thông báo với Tổ chức Thú y thế giới (OIE).

T. saginata ít có ý nghĩa đối với sức khỏe cộng đồng vì hầu hết các triệu chứng lâm sàng là lành tính hoặc không biểu hiện triệu chứng rõ ràng¹⁾. Tuy nhiên *T. saginata* có ảnh hưởng lớn đối với kinh tế vì các lý do sau:

- Nguồn lực tham gia quá trình kiểm tra thịt hằng ngày;
- Hạ cấp và xử lý các thân thịt bị nhiễm bệnh (hoặc xử lý thông thường để bất hoạt các nang sán như đông lạnh hoặc nấu chín);
- Khi xác định đàn vật nuôi bị nhiễm bệnh, cần tăng cường kiểm tra gia súc tại trang trại.

Khi xem xét các hệ thống vệ sinh thịt, các biện pháp kiểm soát không dựa trên nguy cơ đối với thịt và các sản phẩm thịt trong thương mại có thể không thích hợp với mức giảm nguy cơ đã đạt được.

Khi ký sinh trùng xuất hiện phổ biến ở trâu bò nuôi sẽ làm tăng nguy cơ đối với người tiêu dùng, do việc kiểm dịch thịt sau giết mổ thông thường khó phát hiện.

Tiêu chuẩn này kết hợp với các phần của Khung quản lý nguy cơ (RMF) để quản lý các mối nguy vi sinh được đề cập trong CAC/GL 63-2007, cụ thể là:

- Các hoạt động quản lý nguy cơ ban đầu;
- Xác định và lựa chọn các biện pháp quản lý nguy cơ;
- Thực hiện các biện pháp kiểm soát;
- Giám sát và đánh giá.

Tiêu chuẩn này dựa trên TCVN 8209:2009 (CAC/RCP 58-2005), trong đó đưa ra các hướng dẫn chung về phương pháp tiếp cận dựa trên nguy cơ trong vệ sinh thịt.

TCVN 11927:2017 tương đương với CAC/GL 85-2014 với các thay đổi về biên tập như sau:

¹⁾ Theo bảng phân hạng về ký sinh trùng thực phẩm gồm nhiều các chỉ tiêu đối với ký sinh trùng dựa trên các tiêu chí về sức khỏe cộng đồng trong Hội thảo chuyên gia của FAO/WHO về *Ký sinh trùng thực phẩm – Bảng tiêu chí xếp hạng về quản lý nguy cơ* (Phụ lục 5 của báo cáo), <http://www.fao.org/food/food-safety-quality/a-z-index/foodborne-parasites/en>.

CAC/GL 85-2014	TCVN 11927:2017
1 Lời giới thiệu	Lời giới thiệu
2 Mục đích	1 Phạm vi áp dụng
3 Phạm vi áp dụng và sử dụng tiêu chuẩn	
	2 Tài liệu viện dẫn
4 Thuật ngữ và định nghĩa	3 Thuật ngữ và định nghĩa Bổ sung số thứ tự các điều
5 Nguyên tắc kiểm soát bệnh gạo bò	4 Nguyên tắc kiểm soát bệnh gạo bò
6 Hoạt động quản lý nguy cơ ban đầu	5 Hoạt động quản lý nguy cơ ban đầu
7 Nhận biết, lựa chọn và thực hiện các biện pháp kiểm soát dựa trên nguy cơ	6 Nhận biết, lựa chọn và thực hiện các biện pháp kiểm soát dựa trên nguy cơ
8 Giám sát và đánh giá	7 Giám sát và đánh giá
9 Trao đổi thông tin về nguy cơ	8 Trao đổi thông tin về nguy cơ

Thịt và sản phẩm thịt – Hướng dẫn kiểm soát *Taenia saginata* (sán dây) trong thịt trâu bò

*Meat and meat products – Guidelines for the control of
Taenia saginata in meat of domestic cattle*

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này đưa ra các hướng dẫn để kiểm soát *Taenia saginata* (sán dây) trong thịt trâu bò nuôi dựa trên việc đánh giá nguy cơ.

Tiêu chuẩn này cũng đưa ra các cơ sở kỹ thuật minh bạch và nhất quán để xem xét các biện pháp kiểm soát dựa trên các thông tin về dịch tễ học và các phân tích nguy cơ.

Tiêu chuẩn này được sử dụng cùng với TCVN 5603:2008 (CAC/RCP 1-1969, Rev. 4-2003) và TCVN 8209:2009 (CAC/RCP 58-2005)²⁾.

2 Tài liệu viện dẫn

Các tài liệu viện dẫn sau là rất cần thiết cho việc áp dụng tiêu chuẩn. Đối với các tài liệu viện dẫn ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản được nêu. Đối với các tài liệu viện dẫn không ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản mới nhất, bao gồm cả các sửa đổi, bổ sung (nếu có).

TCVN 5603:2008 (CAC/RCP 1-1969, Rev. 4-2003), *Quy phạm thực hành về những nguyên tắc chung đối với vệ sinh thực phẩm*

TCVN 7247:2008 (CODEX STAN 106-1983, Rev. 1-2003), *Thực phẩm chiếu xạ – Yêu cầu chung*

TCVN 7250:2008 (CAC/RCP 19-1979, Rev. 2-2003), *Quy phạm thực hành chiếu xạ xử lý thực phẩm*

²⁾ Tham khảo *Hướng dẫn giám sát, phòng ngừa và kiểm soát bệnh sán dây/ấu trùng sán dây* của FAO/WHO/OIE (www.oie.int/doc/ged/d11245.pdf), đề cập đến việc kiểm soát ấu trùng sán dây trong thịt trâu bò có thể gây bệnh sán dây ở người, trong tất cả các bước của chuỗi thực phẩm, từ sản xuất ban đầu đến tiêu thụ.

3 Thuật ngữ và định nghĩa

Trong tiêu chuẩn này sử dụng các thuật ngữ và định nghĩa sau đây:

3.1

Trâu bò nuôi (domestic cattle)

Các loài trâu bò đã được thuần hóa, bao gồm các loài trâu *Bubalus*, các loài bò *Bos taurus*, *Bos indicus*, *Bos javanicus*, *Bos frontalis*, *Bos grunniens* và *Bison*.

3.2

Đàn vật nuôi (herd)

Số lượng lớn vật nuôi của một loài được nuôi giữ dưới sự kiểm soát của con người.

4 Nguyên tắc kiểm soát bệnh gạo ở trâu bò

Sử dụng toàn bộ các nguyên tắc thực hành vệ sinh tốt đối với thịt được đề cập trong Điều 4 Các nguyên tắc về vệ sinh sản xuất/chế biến thịt của TCVN 8209:2009 (CAC/RCP 58-2005). Ba nguyên tắc cụ thể nêu trong tiêu chuẩn này là:

- i) Thực hiện các nguyên tắc phân tích nguy cơ an toàn thực phẩm trong quá trình lập và thực hiện các chương trình vệ sinh đối với thịt, ở những nơi có thể và khi thích hợp.
- ii) Khi kiểm tra xem xét hoặc sửa đổi các yêu cầu vệ sinh đối với thịt, tùy theo tình huống, phải xem xét các kết quả theo dõi và giám sát quần thể vật nuôi và quần thể người.
- iii) Cần xem xét để thừa nhận tính tương đương của các biện pháp vệ sinh thay thế nếu, thích hợp và phổ biến các biện pháp vệ sinh đối với thịt nhằm đạt được các kết quả theo yêu cầu về an toàn và tính phù hợp, tạo thuận lợi để thực hiện công bằng trong thương mại thịt.

5 Hoạt động quản lý nguy cơ ban đầu

5.1 Xác định tiêu chí an toàn thực phẩm

Các hoạt động quản lý nguy cơ ban đầu thích hợp với tiêu chuẩn này bao gồm:

- Lập hồ sơ nguy cơ.
- Đánh giá bằng chứng dịch tễ học để hỗ trợ cho phương pháp tiếp cận dựa trên nguy cơ có liên quan đến vùng địa lý hoặc thương mại thịt.

5.2 Hồ sơ nguy cơ

Hồ sơ nguy cơ cung cấp thông tin khoa học hướng dẫn quản lý nguy cơ và hoạt động tiếp theo trong chế biến như một phần của việc áp dụng Khung quản lý nguy cơ (RMF) về an toàn thực phẩm. Cả hồ sơ nguy cơ và hoạt động đánh giá nguy cơ có thể hỗ trợ cho việc lập các hệ thống kiểm soát thực phẩm thích hợp với việc sản xuất thực phẩm riêng lẻ và hệ thống chế biến.

Bằng chứng dịch tễ học để hỗ trợ các quyết định về các biện pháp kiểm soát thích hợp được áp dụng có thể thu thập được từ nhiều nguồn khác nhau, ví dụ: các báo cáo kết quả thử nghiệm nơi giết mổ và điều tra tại trang trại. Dữ liệu theo dõi sức khỏe ở người và việc xử lý dữ liệu sẵn có, khi thích hợp, có ích trong việc đánh giá các nguy cơ.

6 Nhận biết, lựa chọn và thực hiện các biện pháp kiểm soát dựa trên nguy cơ

6.1 Biện pháp kiểm soát tại trang trại

Cần có biện pháp kiểm soát nguy cơ tại trang trại ³⁾.

6.2 Các biện pháp kiểm soát sau giết mổ

6.2.1 Kiểm tra sau giết mổ

Biện pháp kiểm soát sau giết mổ thông thường đối với *T. saginata* chủ yếu là kiểm tra thịt. Khi cần và trong thực tế, một mẫu nghi ngờ có các nang sán cần phải được khẳng định bằng mô bệnh học (nhận biết các nang sán có khả năng phát triển) bằng các kỹ thuật đã được công nhận.

Tất cả phép thử phòng thử nghiệm phải biết rõ các đặc tính hiệu năng, gồm độ nhạy và độ đặc hiệu nếu áp dụng phương pháp tiếp cận dựa trên nguy cơ để đảm bảo tính an toàn của thực phẩm. Độ nhạy của phép kiểm tra thông thường đối với *T. saginata* trên thịt sau giết mổ là rất thấp, đặc biệt là ở vật nuôi mới nhiễm bệnh và do đó lượng lớn các thân thịt riêng lẻ có chứa các nang *T. saginata* sẽ không phát hiện được. Chỉ có một phần các nang sán không phát hiện được có khả năng phát triển và số lượng các nang này tùy thuộc vào mức độ và chu kỳ lây nhiễm trong đàn vật nuôi ban đầu.

Dải phát hiện và độ nhạy của các quy trình kiểm tra sau giết mổ có thể khác nhau.

6.2.2 Quy trình kiểm tra thay thế

Trong các quy trình kiểm tra thông thường, khi nghi ngờ thân thịt hoặc một phần thân thịt bị nhiễm bệnh, thì việc kiểm tra bổ sung thân thịt, các phần và nhóm các phần thân thịt có thể làm tăng độ nhạy của quy trình kiểm tra để xác định các phần và/hoặc các thân thịt bị nhiễm tiếp theo. Dải phát hiện và độ nhạy của các quy trình kiểm tra thay thế sau giết mổ có thể khác nhau.

³⁾ Tham khảo *Hướng dẫn giám sát, phòng ngừa và kiểm soát bệnh sán dây/ấu trùng sán dây* của FAO/WHO/OIE.

6.2.3 Xử lý thịt

Xử lý nhiệt (gia nhiệt và đông lạnh) ở chế độ đảm bảo tiêu diệt *T. saginata* là biện pháp kiểm soát phòng ngừa thông thường có sẵn ⁴⁾. Việc xử lý nhiệt cũng được sử dụng cho thịt được lấy từ các thân thịt của cùng một đàn vật nuôi bị nghi ngờ hoặc đã khẳng định có *T. saginata*. Phương pháp xử lý này cần được đánh giá xác nhận.

Ướp muối và chiếu xạ là các phương pháp xử lý tiếp theo đã được đánh giá xác nhận đảm bảo tiêu diệt *T. saginata*. Hướng dẫn chiếu xạ được nêu trong TCVN 7247:2008 (CODEX STAN 106-1983, Rev.1-2003) và TCVN 7250:2008 (CAC/RCP 19-1979, Rev.2-2003).

6.2.4 Truy xuất nguồn gốc trâu bò được giết mổ

Việc truy xuất nguồn gốc trâu bò từ cơ sở giết mổ đến nơi tiêu thụ cần được thực hiện sao cho các thông tin về thân thịt tương ứng với *T. saginata* có thể được sử dụng để kiểm soát tại trang trại (và các nơi khác), khi thích hợp. Điều này có thể bao gồm thông báo về các nhóm động vật "bị nghi ngờ" được đưa đến cơ sở giết mổ để áp dụng các quy trình kiểm tra tăng cường sau giết mổ.

6.2.5 Kiểm soát và giám sát quá trình vận chuyển

Các cơ quan có thẩm quyền áp dụng các yêu cầu kiểm soát quá trình vận chuyển đàn vật nuôi dựa trên thông tin giám sát, vì đây là biện pháp dựa trên nguy cơ thích hợp.

6.3 Lựa chọn các biện pháp kiểm soát dựa trên nguy cơ

6.3.1 Phương pháp tiếp cận dựa trên nguy cơ

Các quần thể vật nuôi có thể được coi có tỷ lệ nhiễm bệnh thấp nếu đáp ứng các điều kiện sau đây:

- Thông tin về cơ sở giết mổ cho thấy không có hoặc có tỷ lệ thấp các nang sán nghi ngờ trong thịt quần thể vật nuôi đã giết mổ; hoặc
- Nếu có sẵn dữ liệu sức khỏe cộng đồng cho thấy không có hoặc có rất ít người bị nhiễm từ quần thể vật nuôi;
- Dữ liệu dịch tễ học khác có liên quan.

Trong các trường hợp này, mô hình phân tích nguy cơ có thể được sử dụng để chứng minh việc giảm bớt một số các quy trình kiểm tra sau giết mổ thông thường và/hoặc làm giảm cường độ kiểm tra sau giết mổ thông thường (sờ nắn và/hoặc cắt rạch) sẽ có tác động không đáng kể đến mức độ bảo vệ người tiêu dùng thông qua các quy trình truyền thống và quy trình có tính nghiêm ngặt cao. Khi tình huống này xảy ra, cần giảm bớt việc kiểm tra thịt sau giết mổ dựa trên nguy cơ cho thích hợp ⁵⁾.

⁴⁾ Nhiệt độ -10 °C trong không ít hơn 10 ngày hoặc làm nóng đến nhiệt độ tám 60 °C đã được khuyến cáo (WHO 1995. *Công nghệ thực phẩm và Sức khỏe cộng đồng*). www.who.int/entity/foodsafety/publications/fs_management/en/foodtech.pdf.

⁵⁾ Ví dụ về mức độ bảo vệ người tiêu dùng của các mức kiểm tra sau khi giết mổ khác nhau đã được FAO (<http://www.fao.org/food/food-safety-quality/a-z-index/foodborne-parasites/en/>) và WHO (<http://www.who.int/foodsafety/micro/jemra/assessment/parasites/en/>) mô hình hóa cho các quần thể có tỷ lệ nhiễm bệnh thấp và cao.

Các quy trình kiểm tra tăng cường sau giết mổ được áp dụng cho một thân thịt riêng lẻ khi phát hiện được một nang sán nghi ngờ và các quy trình kiểm tra sau giết mổ tiếp theo được áp dụng cho một nhóm các thân thịt liên quan cũng cần được xem xét theo các đặc tính của bệnh trong quần thể vật nuôi và khả năng giảm thiểu nguy cơ đối với người tiêu dùng.

Các giai đoạn bệnh gao ở trâu bò có thể xảy ra kể cả khi có thông tin về tiền sử bệnh. Sự xâm nhập có thể xảy ra và ngẫu nhiên từ các nguồn bên ngoài, bao gồm cả từ thức ăn bị nhiễm bản và người bị nhiễm bệnh.

7 Giám sát và đánh giá

Hệ thống giám sát hiệu quả các dữ liệu thu được tại cơ sở giết mổ bằng cả kiểm tra cảm quan sau giết mổ và mô bệnh học, cần được thực hiện tại chỗ, trong trường hợp cụ thể. Hệ thống này để đánh giá việc thực hiện các biện pháp kiểm soát đã được lựa chọn liên quan đến mức độ bảo vệ người tiêu dùng và có thể bao gồm:

- Việc thu thập và đánh giá thông tin về cơ sở giết mổ cũng như các báo cáo phòng thủ nghiệm có liên quan (ví dụ mô bệnh học);
- Truy nguyên đến trang trại khi phát hiện các nang sán nghi ngờ tại cơ sở giết mổ và áp dụng các biện pháp kiểm soát tại trang trại và kiểm tra cơ sở giết mổ nghiêm ngặt hơn, nếu có yêu cầu;
- Thông báo kết quả kiểm tra tăng cường cho cơ quan có thẩm quyền;
- Sự tham gia của cơ quan y tế.

8 Trao đổi thông tin về nguy cơ

Các bên liên quan đến chăn nuôi trâu bò cần nắm rõ các biện pháp thực hành tốt nhất để kiểm soát *T. saginata* trong thịt trâu bò nuôi.

Những người chăn nuôi trâu bò cần được đào tạo nhận thức cơ bản về vòng đời của ký sinh trùng và các biện pháp ngăn ngừa nguy cơ khi trâu bò bị nhiễm bệnh.

Thông tin thích hợp (ví dụ: thông tin giám sát, thông tin điều tra) cần được công bố, nếu có thể, khi có nguy cơ về sức khỏe cộng đồng và tuyên truyền đến cộng đồng.