

TCVN

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

TCVN 12429-2: ...

Xuất bản lần 1

**THỊT MÁT –
PHẦN 2: THỊT TRÂU, BÒ**

Chilled meat –

Part 2: Buffalo meat, beef

HÀ NỘI – 20...

Lời nói đầu

TCVN 12429-2:20... do Cục Quản lý Chất lượng Nông lâm sản và thủy sản biên soạn, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn đề nghị, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng thẩm định, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

Thịt mát –

Phần 2: Thịt trâu, bò

Chilled meat –

Part 2: Buffalo meat, beef

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này áp dụng cho thịt trâu, thịt bò mát được dùng làm thực phẩm.

2 Tài liệu viện dẫn

Các tài liệu viện dẫn sau rất cần thiết cho việc áp dụng tiêu chuẩn này. Đối với các tài liệu viện dẫn ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản được nêu. Đối với 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 3699:1990 *Thuỷ sản – Phương pháp thử định tính hydro sulphua và amoniac*

TCVN 4835:2002 (ISO 2917:1999) *Thịt và sản phẩm thịt – Đo độ pH – Phương pháp chuẩn*

TCVN 5733:1993 *Thịt – Phương pháp phát hiện ký sinh trùng*

TCVN 9581:2018 (ISO 18743:2015) *Vi sinh vật trong chuỗi thực phẩm – Phát hiện ấu trùng Trichinella trong thịt bằng phương pháp phân hủy nhân tạo*

TCVN 7925:2018 (ISO 17604:2015) *Vi sinh vật trong chuỗi thực phẩm – Phương pháp lấy mẫu thân thịt để phân tích vi sinh vật*

TCVN 11923:2017 (ISO/TS 17728:2015) *Vi sinh vật trong chuỗi thực phẩm – Kỹ thuật lấy mẫu để phân tích lấy mẫu vi sinh vật trong thực phẩm và thức ăn chăn nuôi*

TCVN 4884-1:2015 (ISO 4833-1:2013) *Vi sinh vật trong chuỗi thực phẩm – Phương pháp định lượng vi sinh vật - Phần 1: Đếm khuẩn lạc ở 30 °C bằng kỹ thuật đổ đĩa*

TCVN 4884-2:2015 (ISO 4833-2:2013) *Vi sinh vật trong chuỗi thực phẩm – Phương pháp định lượng vi sinh vật - Phần 2: Đếm khuẩn lạc ở 30 °C bằng kỹ thuật cấy bề mặt*

TCVN 12429-2:20...

TCVN 8126:2009 *Thực phẩm – Xác định chì, cadimi, kẽm, đồng và sắt – Phương pháp đo phổ hấp thụ nguyên tử sau khi đã phân hủy bằng vi sóng*

TCVN 7135:2002 (ISO 6391:1997) *Thịt và sản phẩm thịt – Định lượng E. coli – Kỹ thuật đếm khuẩn lạc ở 44 °C sử dụng màng lọc*

TCVN 10780-1:2017 (ISO 6579-1:2017) *Vi sinh vật trong chuỗi thực phẩm – Phương pháp phát hiện, định lượng và xác định typ huyết thanh của Salmonella – Phần 1: Phương pháp phát hiện Salmonella spp.*

3 Thuật ngữ, định nghĩa

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

3.1

Thịt trâu, thịt bò mát (chilled buffalo meat, chilled beef)

Trâu, bò ngay sau khi giết mổ ở dạng nguyên thân thịt hoặc được xẻ đôi, xẻ mảnh trải qua quá trình làm mát liên tục trong khoảng thời gian không quá 36 giờ, bảo đảm tâm thịt ở phần dày nhất đạt nhiệt độ từ 0 °C đến 4 °C. Thịt trâu, thịt bò mát phải được vận chuyển và bảo quản ở môi trường có nhiệt độ từ -1 °C đến 4 °C.

3.2

Làm mát (chilling)

Quá trình hạ nhiệt độ thân thịt xuống 0 °C đến 4 °C

3.3

Pha lọc (Dressing)

Sự phân chia cơ thể trâu, bò thành thân thịt, những phần ăn được khác và những phần không ăn được.

3.4

Thân thịt (Carcass)

Toàn bộ cơ thể của trâu, bò sau khi cắt tiết, lột da, tách bỏ phủ tạng, cắt bỏ hoặc không cắt bỏ các chi, đầu, đuôi. Thân thịt có thể để nguyên, xẻ đôi dọc theo xương sống hoặc xẻ mảnh.

4 Các yêu cầu

4.1 Yêu cầu chung

Trâu, bò đưa vào giết mổ phải là trâu, bò khỏe mạnh, bảo đảm yêu cầu vệ sinh thú y và có nguồn gốc rõ ràng.

Cơ sở sản xuất, kinh doanh sản phẩm thịt trâu, thịt bò mát phải đáp ứng các quy định hiện hành về điều kiện đảm bảo vệ sinh thú y và an toàn thực phẩm.

4.2 Trước khi giết mổ

4.2.1 Vận chuyển trâu, bò sống

Thời gian vận chuyển và phương tiện vận chuyển phù hợp với các quy định về phúc lợi động vật.

4.2.2 Chờ giết mổ

Trâu, bò nên được dừng cho ăn ít nhất 12 giờ trước thời điểm giết mổ.

Trâu, bò phải được nghỉ ngơi ít nhất 2 giờ trước khi thời điểm giết mổ và được cung cấp đầy đủ nước uống sạch trong thời gian chờ giết mổ.

4.3 Giết mổ

Khu vực sản xuất thịt trâu, thịt bò mát phải đáp ứng đầy đủ yêu cầu vệ sinh thú y đối với cơ sở giết mổ theo quy định hiện hành;

Trâu, bò sống đưa vào khu vực giết mổ được làm ngất bằng thiết bị bảo đảm phúc lợi động vật, lấy huyết, lột da và tách nội tạng.

4.4 Quá trình làm mát, pha lọc và đóng gói

4.4.1 Làm mát

Quá trình làm mát phải được thực hiện ngay sau khi kết thúc quá trình giết mổ.

Thân thịt được đưa đi làm mát sao cho đảm bảo tâm thịt ở phần thịt dày nhất đạt nhiệt độ từ 0 °C đến 4 °C trong khoảng thời gian không quá 36 giờ.

4.4.2 Pha lọc và đóng gói

Trong quá trình pha lọc và đóng gói, nhiệt độ tâm sản phẩm thịt luôn được duy trì ở mức thấp hơn 7 °C.

Nhiệt độ phòng pha lọc và đóng gói luôn được duy trì dưới 12 °C.

4.5 Chỉ tiêu về chất lượng

4.5.1 Chỉ tiêu cảm quan đối với thịt trâu và thịt bò mát, được quy định tương ứng trong các Bảng 1, Bảng 2.

Bảng 1 - Các chỉ tiêu cảm quan thịt trâu mát

Chỉ tiêu	Yêu cầu
1. Thịt sống - Bề mặt - Màu thịt nạc - Màu mỡ - Mùi - Cấu trúc	Bề mặt thịt khô, trơn mượt, không dính nhớt, không dính tay. Màu đỏ hồng hơi sẫm đặc trưng của thịt trâu. Màu sắc đồng đều. Màu sắc trắng sữa hoặc vàng sáng. Mùi đặc trưng của thịt trâu, không có mùi lạ. Độ đàn hồi, độ mềm, cơ thịt liên kết chặt chẽ.
2. Thịt luộc - Màu mỡ - Màu thịt nạc - Mùi vị	Màu trắng trong hoặc vàng trong. Màu đặc trưng của thịt trâu, từ tươi sáng đến nâu nhạt đến nâu hơi sẫm, không có màu bất thường. Đặc trưng bởi mùi thơm mỡ, mùi thịt trâu chín, không có mùi chua.

- Cấu trúc	Vị ngọt thịt, béo ngậy. Có độ chắc, mọng nước.
3. Nước luộc thịt - Màu nước - Mùi vị	Màu vàng đến nâu nhạt, ít cặn lắng. Mùi thơm thịt và thơm mỡ đặc trưng, không có mùi lạ như mùi chua, mùi tanh. Vị ngọt thịt, không có vị chua hồng.

Bảng 2 - Các chỉ tiêu cảm quan thịt bò mát

Chỉ tiêu	Yêu cầu
1. Thịt sống - Bề mặt - Màu thịt nạc - Màu mỡ - Mùi - Cấu trúc	Bề mặt thịt khô, trơn mượt, không dính nhớt, không dính tay. Màu đỏ hồng đặc trưng từ tươi sáng đến hơi sẫm. Màu sắc đồng nhất. Có vân mỡ rõ ràng, màu trắng sữa đến trắng đục hơi ngà vàng hoặc vàng sáng. Mùi đặc trưng của thịt bò, không có mùi lạ. Độ đàn hồi, cơ thịt liên kết chặt chẽ.
2. Thịt luộc - Màu mỡ - Màu thịt nạc - Mùi vị - Cấu trúc	Màu trắng trong hoặc vàng trong. Màu đặc trưng của thịt bò, từ tươi sáng đến nâu sẫm, không có màu bất thường. Đặc trưng bởi mùi thơm thịt bò chín, không có mùi ôi, mùi chua. Vị ngọt thịt, béo ngậy. Có độ chắc, mọng nước.
3. Nước luộc thịt - Màu nước - Mùi vị	Hơi vàng hoặc nâu nhạt, ít cặn lắng. Mùi thơm thịt và thơm mỡ đặc trưng, không có mùi lạ như mùi chua, mùi ôi, mùi tanh. Vị ngọt thịt, không có vị chua

4.5.2 Chỉ tiêu lý-hoá của thịt trâu, thịt bò mát

Chỉ tiêu lý-hoá của thịt trâu, thịt bò mát được quy định trong Bảng 3.

Bảng 3 – Các chỉ tiêu lý-hoá

Tên chỉ tiêu	Yêu cầu
1. pH - Thịt bò mát: - Thịt trâu mát:	5,3 – 5,7 5,5 – 5,6
2. Tổng hàm lượng nitơ bazơ bay hơi TVB-N (mg/100g, không lớn hơn)	35

Ghi chú: Giá trị pH tại Bảng 3 chỉ có giá trị để tham khảo nhằm quyết định việc lấy mẫu kiểm tra các chỉ tiêu khác quy định tại tiêu chuẩn này.

4.6 Chỉ tiêu về an toàn thực phẩm

4.6.1 Hàm lượng kim loại nặng

Giới hạn tối đa kim loại nặng đối với thịt trâu, thịt bò mát được quy định trong Bảng 4.

Bảng 4 – Giới hạn tối đa về kim loại nặng

Tên chỉ tiêu	Mức tối đa
1. Cadimi (Cd), mg/kg	0,05
2. Chì (Pb), mg/kg	0,1

4.6.2 **Dư lượng thuốc thú y**, phù hợp với quy định hiện hành.

4.6.3 **Dư lượng thuốc bảo vệ thực vật**, phù hợp với quy định hiện hành.

4.6.4 Chỉ tiêu vi sinh vật

Giới hạn cho phép đối với vi sinh vật trong thịt trâu, thịt bò mát được quy định trong Bảng 5.

Bảng 5 – Giới hạn cho phép đối với vi sinh vật

Chỉ tiêu	Kế hoạch lấy mẫu		Giới hạn cho phép	
	n	c	m	M
1. Tổng vi sinh vật hiếu khí, cfu/g	5	2	5×10^5	5×10^6
2. <i>E. coli</i> , cfu/g	5	2	5×10^2	5×10^3
3. <i>Salmonella</i> /25 g	5	0	Không được phép có	
Trong đó: n là số mẫu cần lấy từ lô hàng để kiểm nghiệm.				

c là số mẫu tối đa cho phép trong n mẫu có kết quả kiểm nghiệm nằm giữa giá trị m và giá trị M .

m là giới hạn dưới.

M là giới hạn trên.

Nếu trong n mẫu kiểm nghiệm chỉ 01 mẫu cho kết quả vượt quá giá trị M là không đạt.

4.6.5 Các chỉ tiêu ký sinh trùng

Các chỉ tiêu về ký sinh trùng trong thịt trâu, thịt bò mát được quy định trong Bảng 6.

Bảng 6 – Các chỉ tiêu ký sinh trùng

Tên chỉ tiêu	Yêu cầu
1. Gạo bò (<i>Cysticercus bovis</i>)	Không phát hiện
2. Giun xoắn (<i>Trichinella spiralis</i>)	

5 Phương pháp thử

5.1 Phương pháp đánh giá cảm quan, theo ISO 11035:1994

5.2 Lấy mẫu để kiểm tra vi sinh vật, theo TCVN 7925:2018 (ISO 17604:2015) và TCVN 11923:2017 (ISO/TS 17728:2015)

5.3 Xác định pH, theo TCVN 4835:2002 (ISO 2917:1999).

5.4 Thử định tính hydro sulfua (H_2S), theo TCVN 3699:1990.

5.5 Xác định hàm lượng amoniac theo TCVN 3699:1990.

5.6 Xác định hàm lượng cadimi, theo TCVN 8126:2009.

5.7 Xác định hàm lượng chì, theo TCVN 8126:2009.

5.8 Xác định tổng số vi sinh vật hiếu khí, theo TCVN 7928:2008.

5.9 Xác định *E. coli*, theo TCVN 7135:2002 (ISO 6391:1997).

5.10 Xác định *Salmonella*, theo TCVN 10780-1:2017 (ISO 6579-1:2017).

5.11 Phát hiện gạo bò (*Cysticercus bovis*), theo TCVN 5733:1993.

5.12 Phát hiện giun xoắn (*Trichinella spiralis*), theo TCVN 9581:2018 (ISO 18743:2015)

6 Ghi nhãn

Việc ghi nhãn sản phẩm thịt trâu, thịt bò mát phải được thực hiện theo các quy định hiện hành.

7 Bao gói, vận chuyển, bảo quản và thời hạn sử dụng

7.1 Bao gói

Bao bì, dụng cụ chứa đựng được làm bằng vật liệu đáp ứng các qui định hiện hành về đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm.

7.2 Vận chuyển

Thịt trâu, thịt bò mát được vận chuyển bằng các phương tiện chuyên dùng, đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm và không ảnh hưởng đến chất lượng thịt.

Trong suốt quá trình vận chuyển, sản phẩm thịt trâu, thịt bò mát luôn được duy trì nhiệt độ sao cho tâm sản phẩm luôn trong khoảng 0 °C đến 4 °C.

7.3 Bảo quản

Thịt sau khi làm mát, pha lọc, đóng gói phải luôn được bảo quản ở nhiệt độ từ -1 °C đến 4 °C.

7.4 Thời hạn sử dụng

a) Thân thịt sau khi làm mát có hạn sử dụng không quá 12 ngày.

b) Các sản phẩm thịt trâu, thịt bò mát ở dạng thịt cắt, thịt xay: tùy theo hình thức bao gói, vật liệu và công nghệ bao gói, cơ sở sản xuất tự công bố thời hạn sử dụng sản phẩm thịt trâu, thịt bò mát của cơ sở mình. Cơ sở phải cung cấp đầy đủ hồ sơ, bằng chứng khoa học hoặc kết quả thực nghiệm chứng minh về thời hạn sử dụng của sản phẩm cho các bên liên quan khi có yêu cầu.

Thư mục tài liệu tham khảo

- [1] TCVN 1-2:2008, *Xây dựng tiêu chuẩn - Phần 2: Quy định về trình bày và thể hiện nội dung Tiêu chuẩn Quốc gia.*
- [2] TCVN 8209: 2009, *Quy phạm thực hành vệ sinh đối với thịt (Code of hygienic practice for meat).*
- [3] QCVN 8-2: 2011/BYT, *Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia đối với giới hạn ô nhiễm kim loại nặng trong thực phẩm.*
- [4] QCVN 8-3: 2012/BYT, *Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia đối với ô nhiễm vi sinh vật trong thực phẩm.*
- [5] QCVN 01-150:2017/BNNPTNT, *Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia Yêu cầu vệ sinh thú y đối với cơ sở giết mổ động vật tập trung.*
- [6] ECE/TRADE/326, *UNECE Standard: Bovine Meat - Carcasses and Cuts.*
- [7] Regulation (EC) No 853/2004 of the European Parliament and of the Council of 29 April 2004, *laying down specific hygiene rules for food of animal origin.*
- [8] Council Regulation (EC) No 1/2005 of 22 December 2004, *on the protection of animals during transport and related operations and amending Directives 64/432/EEC and 93/119/EC and Regulation (EC) No 1255/97.*
-