

TCVN

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

TCVN 10734:2015

Xuất bản lần 1

THỦY SẢN KHÔ - YÊU CẦU KỸ THUẬT

Dried fishery products - Technical requirements

HÀ NỘI - 2015

Lời nói đầu

TCVN 10734:2015 do Cục Chế biến Nông lâm thủy sản và nghề muối 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.

Thủy sản khô - Yêu cầu kỹ thuật

Dried fishery products - Technical requirements

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định các yêu cầu kỹ thuật đối với thủy sản khô, bao gồm cá khô, tôm khô và mực khô, chưa qua xử lý nhiệt trước khi làm khô.

Tiêu chuẩn này không áp dụng cho sản phẩm thủy sản khô ăn liền.

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 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 3700:1990, *Thủy sản – Phương pháp xác định hàm lượng nước*

TCVN 5277, *Thủy sản – Phương pháp thử cảm quan*

TCVN 5660:2010 (CODEX STAN 192-1995, Rev.10-2009), *Tiêu chuẩn chung đối với phụ gia thực phẩm*

TCVN 8130:2009 (ISO 21807:2004), *Vi sinh vật trong thực phẩm và thức ăn chăn nuôi – Xác định hoạt độ nước*

TCVN 9215:2012, *Thủy sản và sản phẩm thủy sản – Xác định tổng hàm lượng nitơ bazo bay hơi*

3 Thuật ngữ và định nghĩa

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

3.1

Tạp chất lạ nhìn thấy bằng mắt thường (foreign matter)

Vật chất không có nguồn gốc từ nguyên liệu bị lẫn trong sản phẩm.

4 Yêu cầu kỹ thuật

4.1 Yêu cầu đối với nguyên liệu

Cá, tôm, mực, dạng tươi hoặc đông lạnh: đạt chất lượng để sử dụng làm thực phẩm.

4.2 Yêu cầu đối với sản phẩm

4.2.1 Yêu cầu cảm quan

Yêu cầu cảm quan đối với thủy sản khô được quy định trong Bảng 1.

Bảng 1 – Yêu cầu cảm quan

Tên chỉ tiêu	Yêu cầu
1. Màu sắc	Đặc trưng cho sản phẩm
2. Mùi, vị	Đặc trưng cho sản phẩm, không có mùi, vị lạ
3. Trạng thái	Khô, bề mặt không dính ướt hoặc đọng nước, trừ trường hợp bảo quản lạnh
4. Tạp chất lạ nhìn thấy bằng mắt thường	Không được có
5. Côn trùng sống nhìn thấy bằng mắt thường và xác côn trùng	Không được có

4.2.2 Yêu cầu về các chỉ tiêu lý-hóa

Các chỉ tiêu lý-hóa đối với thủy sản khô được quy định trong Bảng 2.

Bảng 2 – Các chỉ tiêu lý-hóa

Tên chỉ tiêu	Mức
1. Độ ẩm, % khối lượng, không lớn hơn	20
2. Hoạt độ nước ở 25 °C, không lớn hơn	0,75
3. Hàm lượng tro không tan trong axit clohydric, % khối lượng tính theo chất khô, không lớn hơn	1,5
4. Hàm lượng nitơ bazơ bay hơi, mg/kg, không lớn hơn	350

4.2.3 Phụ gia thực phẩm

Sử dụng các phụ gia thực phẩm và giới hạn cho phép theo TCVN 5660:2010 (CODEX STAN 192-1995, Rev.10-2009) ¹⁾.

5 Phương pháp thử

- 5.1 Xác định các chỉ tiêu cảm quan, theo TCVN 5277.
- 5.2 Xác định độ ẩm, theo TCVN 3700:1990.
- 5.3 Xác định hoạt độ nước, theo TCVN 8130:2009 (ISO 21807:2004).
- 5.4 Xác định hàm lượng tro không tan trong axit clohydric, theo Phụ lục A.
- 5.5 Xác định hàm lượng nitơ bazơ bay hơi, theo TCVN 9215:2012.

¹⁾ Hiện nay đã có CODEX STAN 192-1995, Rev. 2014.

Phụ lục A

(Quy định)

Phương pháp xác định hàm lượng tro không tan trong axit clohydric

A.1 Nguyên tắc

Mẫu thử được nung ở nhiệt độ $600\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 20\text{ }^{\circ}\text{C}$ và các chất khoáng không tan trong axit clohydric loãng được tách riêng và cân.

A.2 Thuốc thử

Các thuốc thử được sử dụng phải là loại tinh khiết phân tích và nước được sử dụng phải là nước cất hoặc nước đã loại khoáng hoặc nước có độ tinh khiết tương đương, trừ khi có quy định khác.

A.2.1 Dung dịch axit clohydric loãng, được chuẩn bị từ axit clohydric đặc (khoảng 36,5 % đến 38 % khối lượng/thể tích) và nước theo tỷ lệ thể tích 1 : 1.

A.2.2 Dung dịch bạc nitrat, khoảng 17 g/l.

A.3 Thiết bị, dụng cụ

Sử dụng các thiết bị, dụng cụ của phòng thử nghiệm thông thường và cụ thể như sau:

A.3.1 Dao hoặc máy cắt phòng thí nghiệm.

A.3.2 Máy trộn phòng thí nghiệm.

A.3.3 Cân phân tích, có thể cân chính xác tới 0,1 mg.

A.3.4 Chén nung, làm bằng thạch anh hoặc platin.

A.3.5 Tủ sấy, có thể duy trì nhiệt độ ở $100\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 1\text{ }^{\circ}\text{C}$ và ở $135\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$.

A.3.6 Bình hút ẩm.

A.3.7 Lò nung, có thể duy trì ở nhiệt độ $600\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 20\text{ }^{\circ}\text{C}$.

A.3.8 Nồi cách thủy.

A.3.9 Giấy lọc, không tro, ví dụ Whatman No.42 hoặc loại tương đương.

A.4 Lấy mẫu

Lấy mẫu theo TCVN 5276.

A.5 Chuẩn bị mẫu thử

Dùng dao hoặc máy cắt phòng thí nghiệm (A.3.1) để cắt nhỏ mẫu thử và trộn bằng máy trộn (A.3.2). Nghiền mẫu càng mịn càng tốt để thu được mẫu đồng nhất. Bảo quản phần mẫu thử đã nghiền trong bình chứa kín khí.

Cân khoảng 5 g mẫu thử đã nghiền, cho vào chén nung (A.3.4) đã cân trước. Sấy chén đựng mẫu trong tủ sấy (A.3.5) ở $100\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 1\text{ }^{\circ}\text{C}$ trong 6 h. Làm nguội chén trong bình hút ẩm (A.3.6) và cân.

A.6 Cách tiến hành

Cân khoảng 2 g mẫu thử đã chuẩn bị (xem A.5), chính xác đến 0,1 mg trong chén nung (A.3.4) đã cân trước. Đốt sơ bộ mẫu trong khoảng 1 h rồi nung trong lò nung (A.3.7) ở $600\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 20\text{ }^{\circ}\text{C}$ cho đến khi thu được tro màu xám. Làm nguội phần tro thu được.

Thêm 25 ml dung dịch axit clohydric loãng (A.2.1), đậy chén nung bằng mặt kính đồng hồ rồi gia nhiệt trong nồi cách thủy (A.3.8) trong 10 min. Làm nguội và lọc qua giấy lọc (A.3.9). Tráng chén bằng nước nóng và chuyển phần nước rửa trong chén sang giấy lọc.

Rửa phần còn lại trên giấy lọc bằng nước nóng cho đến khi phần nước rửa không còn chứa ion clorua [thử bằng dung dịch bạc nitrat (A.2.2)]. Chuyển phần giấy lọc chứa cặn không tan vào chén nung thử hai (A.3.4) đã cân trước và đưa vào tủ sấy duy trì ở $135\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ trong 3 h, sau đó nung chén đựng mẫu trong lò nung (A.3.7) ở $600\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 20\text{ }^{\circ}\text{C}$ trong 1 h. Làm nguội chén trong bình hút ẩm (A.3.6) và cân. Nung tiếp trong lò nung (A.3.7) ở $600\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 20\text{ }^{\circ}\text{C}$ trong 30 min, làm nguội và cân. Lặp lại quá trình này cho đến khi chênh lệch giữa hai lần cân liên tiếp nhỏ hơn 1 mg. Ghi lại giá trị cân thấp nhất.

A.7 Tính kết quả

Hàm lượng tro không tan trong axit clohydric, X_1 , biểu thị bằng phần trăm khối lượng, tính theo công thức sau đây:

$$X_1 = \frac{m_2 - m_3}{m_1 - m_0} \times 100$$

Trong đó:

m_0 là khối lượng của chén rỗng thử nhất, tính bằng gam (g);

TCVN 10734:2015

m_1 là khối lượng của chén và phần mẫu thử, tính bằng gam (g);

m_2 là khối lượng của chén và tro không tan trong axit, tính bằng gam (g);

m_3 là khối lượng của chén rỗng thứ hai, tính bằng gam (g).

Hàm lượng tro không tan trong axit clohydric, X_2 , biểu thị bằng phần trăm khối lượng theo chất khô, tính theo công thức sau đây:

$$X_2 = \frac{X_1}{100 - w} \times 100$$

Trong đó:

X_1 là hàm lượng tro không tan trong axit clohydric, biểu thị bằng phần trăm khối lượng;

w là độ ẩm phần mẫu thử.

Lấy các kết quả đến hai chữ số thập phân.

Thư mục tài liệu tham khảo

- [1] TCVN 7524:2006 (CODEX STAN 36-1995), *Cá đông lạnh nhanh*
- [2] TCVN 4381:2009, *Tôm vỏ đông lạnh*
- [3] Thông tư số 15/2009/TT-BNN ngày 17/3/2009 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn ban hành Danh mục thuốc, hóa chất, kháng sinh cấm sử dụng, hạn chế sử dụng
- [4] Thông tư số 03/2012/TT-BNNPTNT ngày 16/01/2012 sửa đổi, bổ sung Thông tư số 15/2009/TT-BNN ngày 17/3/2009 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn ban hành Danh mục thuốc, hóa chất, kháng sinh cấm sử dụng, hạn chế sử dụng
- [5] CODEX STAN 167-1989, Amd. 2013, *Salted fish and dried salted fish of the Gadidae family of fishes*
- [6] CODEX STAN 192-1995, Rev. 2014, *General standard for food additives*
- [7] Commission Regulation (EC) No 2074/2005 of 5 December 2005 laying down implementing measures for certain products under Regulation (EC) No 853/2004 of the European Parliament and of the Council and for the organisation of official controls under Regulation (EC) No 854/2004 of the European Parliament and of the Council and Regulation (EC) No 882/2004 of the European Parliament and of the Council, derogating from Regulation (EC) No 852/2004 of the European Parliament and of the Council and amending Regulations (EC) No 853/2004 and (EC) No 854/2004
- [8] Commission Regulation (EC) No 1022/2008 of 17 October 2008 amending Commission Regulation (EC) No 2074/2005 of 5 December 2005
- [9] Thai Agricultural Standard: TAS 7012-2008, *Dried shrimp*
- [10] Thai Community Products Standards: TCPS 6-2549 (2006), *Dried fish*
- [11] Thai Community Products Standards: TCPS 309-2549 (2006), *Dried shrimp*
- [12] Thai Community Products Standards: TCPS 311-2549 (2006), *Dried squid*
- [13] Thai Community Products Standards: TCPS 1335-2549 (2006), *Sun-dried squid*
- [14] Philippine National Standard: PNS/BFAD 04 (2006) (English), *Ethnic food products – Dried, salted fish – Specifications*

TCVN 10734:2015

- [15] Philippine National Standard: PNS/BAFPS 68:2008, *Dried danggit*
 - [16] Indian Standard: IS 14949:2001, *Accelerated freeze dried prawns (shrimps) – Specification*
 - [17] Indian Standard: IS 14950:2001, *Dried and salted dried fish – Specification*
 - [18] East African Standard: DEAS 826:2014, *Dried fish *Rastrineobola argentea* – Specification (Draft)*
 - [19] East African Standard: DEAS 828:2014, *Dried and salted dried fish – Specification (Draft)*
 - [20] East African Standard: *Dried Prawns/ Shrimps – Specification (Draft)*
 - [21] Uganda Standard: DUS 920:2012, *Dried and dry- salted fish – Specification (Draft)*
-