**TCVN T I Ê U C H U Ẩ N Q U Ố C G I A**

**DỰ THẢO 2**

**TCVN xxxxx:2024**

**Xuất bản lần 1**

**NƯỚC MẮM TRUYỀN THỐNG**

***Traditional nuoc mam***

**HÀ NỘI – 2024**

**Lời nói đầu**

TCVN xxxxx:2024 do Cục Chất lượng, Chế biến và Phát triển thị trường 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.

**T I Ê U C H U Ẩ N Q U Ố C G I A TCVN xxxxx:2024**

**Nước mắm truyền thống**

*Traditional nuoc mam*

**1 Phạm vi áp dụng**

Tiêu chuẩn này áp dụng cho sản phẩm nước mắm truyền thống.

**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 3701:2009 *Thuỷ sản và sản phẩm thuỷ sản - Phương pháp xác định hàm lượng natri clorua*

TCVN 3705:1990 *Thuỷ sản - Phương pháp xác định hàm lượng nitơ tổng số và protein thô*

TCVN 3707:1990 *Thủy sản – Phương pháp xác định hàm lượng nitơ amoniac*

AOAC 920.04 *Phương pháp xác định hàm lượng axit amin tự do bằng định lượng nitơ formol và hiệu chỉnh với nitơ amoniac*

TCVN 3974:2015 (CODEX STAN 150-1985, Revised 2012) *Muối thực phẩm*

TCVN 5276:1990 *Thủy sản – Lấy mẫu và chuẩn bị mẫu*

TCVN 5277:1990 *Thuỷ sản – Phương pháp thử cảm quan*

TCVN 6958:2023 *Đường tinh luyện*

TCVN 6961:2023 *Đường thô*

TCVN 8336:2010 *Chượp chín*

TCVN 12348:2018 *Thực phẩm đã axit hóa – Xác định pH*

**3 Thuật ngữ và định nghĩa**

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

**3.1**

**Chượp** (Fermented Salt-fish)

Hỗn hợp gồm cá và muối được phối trộn với tỷ lệ nhất định, được ủ lên men theo phương pháp đánh quậy quy định tại điều 3.1 của TCVN 8336:2010, gài nén tại điều 3.2 của TCVN 8336:2010, hoặc kết hợp hai phương pháp này.

**3.2**

**Nước mắm cốt** (Original nuoc mam)

Sản phẩm dạng lỏng, trong được kéo rút lần đầu tiên từ chượp chín.

**3.3**

**Nước mắm long** (Secondary nuoc mam)

Sản phẩm dạng lỏng, trong thu được bằng cách bổ sung nước muối bão hòa vào cái chượp đã rút hết nước mắm cốt, đảo trộn nhiều lần, lọc hoặc kéo rút.

**3.4**

**Nước mắm truyền thống** (Traditional nuoc mam)

Phương án 1: Nước mắm truyền thống là sản phẩm dạng lỏng, trong, được kéo rút ra từ chượp chín, có màu nâu vàng đến màu nâu cánh gián, có mùi vị đặc trưng từ quá trình lên men tự nhiên của cá và muối theo các phương pháp ủ chượp truyền thống như gài nén, gài nén có náo đảo hay đánh quậy, trong thời gian không ít hơn 10 tháng.

Phương án 2: Nước mắm truyền thống là sản phẩm dạng dịch lỏng, trong, thu được từ hỗn hợp của cá và muối (chượp chín) đã được lên men tự nhiên theo các phương pháp ủ chượp truyền thống như gài nén, gài nén có náo đảo hay đánh quậy trong một khoảng thời gian ít nhất là 10 tháng.

Phương án 3: Nước mắm truyền thống là sản phẩm được chế biến từ nước mắm cốt và/hoặc nước mắm long thu được từ quá trình lên men tự nhiên của cá và muối trong thời gian không ít hơn 10 tháng. Nước mắm truyền thống có mùi vị đặc trưng, có màu nâu vàng đến màu nâu cánh gián.

**4 Các yêu cầu**

**4.1 Yêu cầu về cơ sở sản xuất**

Cơ sở sản xuất nước mắm truyền thống phải đáp ứng các quy định hiện hành về điều kiện bảo đảm an toàn thực phẩm.[6]

**4.2 Yêu cầu về nguyên liệu**

a) Cá: dùng để sản xuất nước mắm truyền thống phải có chất lượng phù hợp, đáp ứng yêu cầu dùng làm thực phẩm.

b) Muối (natri clorua): phù hợp với TCVN 3974:2015 (CODEX STAN 150-1985, Revised 2012).

c) Nước: đáp ứng yêu cầu về nước dùng trong chế biến thực phẩm theo quy định hiện hành. [5]

d) Đường (nếu sử dụng): phù hợp với TCVN 6958:2023 hoặc TCVN 6961:2023.

**4.3 Yêu cầu về quá trình sản xuất**

**4.3.1 Ủ chượp**

- Chượp được lên men tự nhiên trong thời gian không ít hơn 10 tháng.

- Không được bổ sung chế phẩm enzyme và các hoá chất trong quá trình chế biến chượp.

**4.3.2 Kéo rút, pha đấu nước mắm truyền thống**

- Sản phẩm nước mắm truyền thống chỉ được kéo rút ra từ chượp chín đáp ứng TCVN 8336:2010

- Có thể pha đấu nước mắm cốt và nước mắm long để tạo ra các sản phẩm có thứ hạng khác nhau.

- Có thể bổ sung phụ gia thực phẩm nêu tại điều 5 của tiêu chuẩn này.

**4.4 Yêu cầu về chất lượng**

Nước mắm truyền thống được phân thành 04 hạng: Đặc biệt, Thượng hạng, Hạng 1 và Hạng 2. Các chỉ tiêu cảm quan và chỉ tiêu hóa học của từng hạng được quy định ở điều 4.4.1 và 4.4.2.

**4.4.1 Chỉ tiêu cảm quan của nước mắm truyền thống**

Chỉ tiêu cảm quan của nước mắm truyền thống được quy định trong Bảng 1.

**Bảng 1 - Các chỉ tiêu cảm quan của nước mắm truyền thống**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tên chỉ tiêu** | **Yêu cầu** | | | |
| **Đặc biệt** | **Thượng hạng** | **Hạng 1** | **Hạng 2** |
| 1. Màu sắc | Từ màu nâu vàng đến màu nâu cánh gián | | | |
| 2. Độ trong | Trong, không vẩn đục | | | |
| 3. Mùi | Thơm đặc trưng của nước mắm truyền thống kéo rút từ chượp chín, không có mùi lạ | | | |
| 4. Vị | Ngọt đậm của đạm, có hậu vị rõ | Ngọt của đạm, có hậu vị rõ | Ngọt của đạm, ít có hậu vị | Ngọt của đạm, không mặn chát |
| 5. Tạp chất nhìn thấy bằng mắt thường | Không được có, ngoại trừ muối magnesium ammonium phosphate (MgNH4PO4) ở dạng tinh thể (struvite) lắng dưới đáy chai. | | | |

**4.4.2 Chỉ tiêu hoá học của nước mắm truyền thống**

Chỉ tiêu hoá học của nước mắm truyền thống được quy định trong Bảng 2.

**Bảng 2 – Các chỉ tiêu hoá học của nước mắm truyền thống**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tên chỉ tiêu** | **Mức chất lượng** | | | |
| **Đặc biệt** | **Thượng hạng** | **Hạng 1** | **Hạng 2** |
| 1. Hàm lượng nitơ tổng số, tính bằng g/l (\*) | ≥ 35 | 25 ÷ < 35 | 15 ÷ < 25 | 10 ÷ < 15 |
| 2. Tỷ lệ hàm lượng nitơ axit amin, tính bằng % so với nitơ tổng số (\*) | ≥ 50 | | ≥ 40 | |
| 3. Tỷ lệ hàm lượng nitơ amôniac, tính bằng % so với nitơ tổng số | ≤ 20 | ≤ 25 | ≤ 30 | |
| 4. pH | 5,0 ÷ 6,5 | | | |
| 5. Hàm lượng muối Natriclorua (NaCl), tính bằng g/l, trong khoảng | 200 ÷ 280 | | 200 ÷ 295 | |
| CHÚ THÍCH**:**  (\*) Không bao gồm nitơ từ các chất phụ gia thực phẩm. | | | | |

**4.5 Yêu cầu về an toàn thực phẩm**

**4.5.1 Chỉ tiêu kim loại nặng**

Giới hạn tối đa ô nhiễm kim loại nặngtrong sản phẩm nước mắm truyền thống phải đáp ứng các quy định hiện hành. [7]

**4.5.2 Chỉ tiêu vi sinh vật**

Giới hạn cho phép đối với vi sinh vật trong sản phẩm nước mắm truyền thống phải đáp ứng các quy định hiện hành. [8]

**5 Phụ gia thực phẩm**

Phương án 1: Không sử dụng phụ gia thực phẩm.

Phương án 2: Chỉ sử dụng Caramen (E150a).

Phương án 3: Chỉ được phép sử dụng các phụ gia thực phẩm sau trong sản xuất nước mắm truyền thống với mức giới hạn theo quy định hiện hành[3] [4]:

- Axit citric (E330);

- Mononatri L-glutamat (E621);

- Disodium 5'-ribonucleotides (E635);

- Caramen (E150a).

**6 Phương pháp thử**

**6.1 Lấy mẫu**

Lấy mẫu sản phẩm nước mắm truyền thống theo TCVN 5276 :1990 và các yêu cầu sau đây:

**6.1.1 Đơn vị chỉ định lấy mẫu**

a) Đơn vị chứa có dung tích từ 3000 lít trở lên, mỗi đơn vị chứa lấy một mẫu ban đầu, mẫu này cũng là mẫu trung bình.

b) Đơn vị chứa có dung tích từ 1000 lít đến dưới 3000 lít, lấy mẫu trung bình ở tất cả các đơn vị chứa.

c) Đơn vị chứa có dung tích từ 100 lít đến dưới 1000 lít, số đơn vị chỉ định lấy mẫu là 10% số đơn vị chứa của lô đó, nhưng không nhỏ hơn 6 đơn vị.

d) Đơn vị chứa có dung tích dưới 100 lít, số đơn vị chỉ định lấy mẫu là 5% nhưng không nhỏ hơn 15 đơn vị.

e) Trường hợp số đơn vị chứa trong nhóm nhỏ hơn số đơn vị chỉ định lấy mẫu (6 và 15) thì lấy mẫu ở tất cả các đơn vị chứa. Đơn vị chứa có dung tích nhỏ (chai 650 ml) nhưng số lượng lại lớn thì mẫu ban đầu lấy nguyên chai với tỷ lệ 0,5% đến 1% số đơn vị chứa của lô đó.

**6.1.2 Vị trí và thể tích lấy mẫu**

Khi lấy mẫu phải khuấy đảo đều và lấy ở nhiều điểm khác nhau, thể tích lấy mẫu ban đầu là 1% thể tích nước mắm chứa trong đơn vị chứa đó. Tập trung mẫu đã lấy vào một dụng cụ khô sạch, khuấy đều rồi lấy 2000 ml làm mẫu trung bình. Trường hợp không đủ 2000 ml thì nâng tỷ lệ lấy mẫu trong các đơn vị chỉ định lên cho đủ 2000 ml.

**6.1.3 Đóng gói mẫu**

a) Mẫu thử trung bình được đóng vào 3 chai dung tích 300 ml, một chai để bên giao, hai chai để bên nhận, trong đó một chai để phân tích, một chai để theo dõi quá trình bảo quản và để xử lý khi có tranh chấp.

b) Chai đựng mẫu phải khô, sạch và được tráng bằng nước mắm của mẫu trung bình, được niêm phong cẩn thận và được dán nhãn với nội dung:

- Tên cơ sở sản xuất hoặc kinh doanh,

- Tên và cấp hạng sản phẩm,

- Cỡ lô hàng,

- Ngày, tháng, năm lấy mẫu,

- Họ và tên người lấy mẫu, bên giao và bên nhận.

**6.2 Phương pháp thử cảm quan**

**6.2.1 Dụng cụ và điều kiện thử cảm quan**

Lắc đều chai đựng mẫu thử, mở nút chai rót ra từ 13 ml đến 20 ml nước mắm vào một cốc thủy tinh không màu, khô, sạch và có dung tích 50 ml để xác định chỉ tiêu cảm quan.

Sau khi dùng phần mẫu nước mắm để xác định các chỉ tiêu cảm quan, không được đổ lại vào chai đựng mẫu thử và cũng không được dùng để xác định các chỉ tiêu khác.

**6.2.2 Xác định màu sắc**

Khi nhận xét màu phải đặt cốc thử ở nơi sáng, dưới nền trắng, mắt người quan sát phải cùng phía với nguồn sáng chiếu vào mẫu thử.

**6.2.3 Xác định độ trong và tạp chất**

Đặt cốc mẫu thử ở giữa nguồn sáng và mắt quan sát, lắc nhẹ cốc để xác định độ trong và tạp chất nhìn thấy bằng mắt thường.

**6.2.4. Xác định mùi**

Sau khi rót nước mắm từ chai mẫu vào cốc, phải để yên 15 min rồi xác định mùi.

**6.2.5 Xác định vị**

Dùng đũa thủy tinh chấm vào mẫu thử, đưa lên đầu lưỡi để xác định vị.

**6.3 Phương pháp xác định các chỉ tiêu hóa học**

**6.3.1 Chuẩn bị mẫu thử**

Lắc đều chai đựng mẫu thử, lọc mẫu bằng giấy lọc hoặc bông vào chai khô, sạch. Dùng ống hút lấy chính xác 10 ml nước mắm đã lọc, chuyển vào bình định mức 200 ml, thêm nước cất đến vạch định mức, lắc đều. Dung dịch này chỉ được sử dụng trong 4 h sau khi chuẩn bị.

**6.3.2 Xác định hàm lượng nitơ tổng số**, theo TCVN 3705:1990 (không bao gồm nitơ từ các chất phụ gia thực phẩm)

**6.3.3 Xác định tỷ lệ hàm lượng nitơ amoniac**

Tỷ lệ hàm lượng nitơ amoniac, X, tính bằng %, theo công thức sau:

XNH3

X = x 100

XTS

Trong đó:

XNH3 là nitơ amoniac, được xác định theo theo TCVN 3706:1990, tính bằng g/l;

XTS là hàm lượng nitơ tổng số, được xác định theo 6.3.2, tính bằng g/l.

**6.3.4 Xác định tỷ lệ hàm lượng nitơ axít amin**

Tỷ lệ hàm lượng nitơ axít amin, Y, tính bằng %, theo công thức sau:

Xaa

Y = x 100

XTS

Trong đó:

Xaa là nitơ axít amin, được xác định theo AOAC 920.04, tính bằng g/l; (không bao gồm nitơ từ các chất phụ gia thực phẩm)

XTS là hàm lượng nitơ tổng số, được xác định theo 6.3.2, tính bằng g/l.

**6.3.5 Xác định pH,** theo TCVN 12348:2018

**6.3.6 Xác định hàm lượng muối natri clorua**, theo TCVN 3701:2009

**7 Ghi nhãn**

a) Việc ghi nhãn sản phẩm nước mắm truyền thống phải được thực hiện theo các quy định hiện hành. [1] [2]

b) Nhãn sản phẩm bao gói sẵn để bán lẻ cần bổ sung thêm các thông tin sau:

- Tên sản phẩm “Nước mắm truyền thống” nằm ở vị trí dễ nhìn thấy trên nhãn sản phẩm.

- Hàm lượng nitơ tổng số, tính bằng g/l (không bao gồm nitơ từ các chất phụ gia thực phẩm).

- Tỷ lệ hàm lượng nitơ axit amin, tính bằng % so với nitơ tổng số (không bao gồm nitơ từ các chất phụ gia thực phẩm).

**8 Bao gói, bảo quản, vận chuyển**

**8.1 Bao gói**

Nước mắm truyền thống phải chứa trong các dụng cụ khô, sạch, có nắp đậy. Bao bì, dụng cụ chứa đựng được làm bằng vật liệu đáp ứng các quy định hiện hành [9] [10] [11] [12] về bảo đảm an toàn thực phẩm, không ảnh hưởng đến chất lượng nước mắm và sức khỏe người sử dụng.

**8.2 Bảo quản**

Sản phẩm nước mắm truyền thống phải được bảo quản ở nơi sạch, tránh ánh nắng trực tiếp.

**8.3 Vận chuyển**

Sản phẩm nước mắm truyền thống phải được vận chuyển bằng các phương tiện sạch, hợp vệ sinh.

**Thư mục tài liệu tham khảo**

[1] Nghị định số 43/2017/NĐ-CP ngày 14 tháng 4 năm 2017 của Chính phủ Về nhãn hàng hóa.

[2] Nghị định số 111/2021/NĐ-CP ngày 09 tháng 12 năm 2021 của Chính phủ về Sửa đổi, bổ sung một số điều nghị định số 43/2017/NĐ-CP ngày 14 tháng 4 năm 2017 của Chính phủ về nhãn hàng hóa.

[3] Thông tư 24/2019/TT-BYT ngày 30 tháng 8 năm 2019 của Bộ Y tế Quy định về quản lý và sử dụng phụ gia thực phẩm.

[4] Thông tư 17 /2023/TT-BYT ngày 25 tháng 9 năm 2023 của Bộ Y tế Sửa đổi, bổ sung và bãi bỏ một số văn bản quy phạm pháp luật về an toàn thực phẩm do Bộ trưởng Bộ Y tế ban hành

[5] QCVN 01-1:2018/BYT, *Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước sạch dùng cho mục đích sinh hoạt*.

[6] QCVN 02-16:2012/BNNPTNT, *Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia Cơ sở sản xuất nước mắm - Điều kiện bảo đảm an toàn thực phẩm.*

[7] QCVN 8-2:2011/BYT, *Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia đối với giới hạn ô nhiễm kim loại nặng trong thực phẩm.*

[8] QCVN 8-3:2012/BYT, *Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia đối với ô nhiễm vi sinh vật trong thực phẩm.*

[9] QCVN 12-1:2011/BYT, *Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn vệ sinh đối với bao bì, dụng cụ bằng nhựa tổng hợp tiếp xúc trực tiếp với thực phẩm.*

[10] QCVN 12-2:2011/BYT, *Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vệ sinh an toàn đối với bao bì, dụng cụ bằng cao su tiếp xúc trực tiếp với thực phẩm*.

[11]QCVN 12-3:2011/BYT, *Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vệ sinh an toàn đối với bao bì, dụng cụ bằng kim loại tiếp xúc trực tiếp với thực phẩm*

[12] QCVN 12-4:2015/BYT, *Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vệ sinh an toàn đối với bao bì, dụng cụ làm bằng thủy tinh, gốm, sứ và tráng men tiếp xúc trực tiếp với thực phẩm*

[13] TCVN 5107:2018 *Nước mắm*

[14] TCCS 01:2016/NMTT *Nước mắm truyền thống – Yêu cầu kỹ thuật*, Tiêu chuẩn cơ sở của Hiệp hội Chế biến và Xuất khẩu thủy sản Việt Nam (VASEP).

[15] TCCS 01:2021/VATFI. *Nước mắm truyền thống*, Tiêu chuẩn cơ sở của Hiệp hội nước mắm truyền thống Việt Nam.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_