

TCVN

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

TCVN 3578:2020

Xuất bản lần 2

SẴN KHÔ

Dried cassava

HÀ NỘI – 2020

Lời nói đầu

TCVN 3578:2020 thay thế TCVN 3578:1994;

TCVN 3578:2020 do Cục Chế biến và Phát triển thị trường Nông 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 Công nghệ công bố.

Sắn khô

Dried cassava

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này áp dụng cho sản phẩm sắn khô có vỏ và không có vỏ.

2 Tài liệu viện dẫn

Các tài liệu viện dẫn sau đây 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 1532:1993 *Thức ăn cho chăn nuôi – Phương pháp thử cảm quan.*

TCVN 5103:1990 (ISO 5498:1981) *Nông sản thực phẩm – Xác định hàm lượng xơ thô – Phương pháp chung.*

TCVN 9934:2013 (ISO 1666:1996) *Tinh bột – Xác định độ ẩm – Phương pháp dùng tủ sấy.*

TCVN 9935:2013 (ISO 10520:1997) *Tinh bột tự nhiên – Xác định hàm lượng tinh bột – Phương pháp đo độ phân cực Ewers.*

TCVN 12386:2018 *Thực phẩm – Hướng dẫn chung về lấy mẫu.*

3 Thuật ngữ và định nghĩa

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

3.1

Sắn khô (dried cassava)

Sản phẩm được làm khô (tự nhiên hoặc sấy) từ củ sắn tươi sau khi đã được làm sạch.

Sắn khô có các dạng sau: không có vỏ và có vỏ (nguyên vỏ hoặc được gọt vỏ một phần).

3.2

Tạp chất (foreign matter)

Các chất vô cơ; chất hữu cơ có nguồn gốc từ động vật, thực vật không có nguồn gốc từ củ sắn.

4 Yêu cầu kỹ thuật

4.1 Yêu cầu cảm quan

Yêu cầu cảm quan của sản khô được quy định trong Bảng 1.

Bảng 1 – Yêu cầu cảm quan

Chỉ tiêu	Không có vỏ	Có vỏ
1. Hình dạng	Có dạng lát, khúc, miếng hoặc nguyên củ phù hợp với yêu cầu trong chế biến tiếp theo	Có dạng lát, khúc, miếng hoặc nguyên củ phù hợp với yêu cầu trong chế biến tiếp theo
2. Màu sắc	Đặc trưng của giống, từ trắng đến trắng ngà tự nhiên hoặc vàng nhạt	Đặc trưng của giống, từ trắng đến trắng ngà tự nhiên, vàng nhạt hoặc nâu
3. Mùi, vị	Có mùi đặc trưng của tinh bột sắn, không có mùi lạ, không có vị đắng, vị chua	Có mùi đặc trưng của tinh bột sắn, không có mùi lạ.
4. Côn trùng sống nhìn thấy bằng mắt thường	Không phát hiện	Không phát hiện
5. Tạp chất kim loại, vật sắc cạnh	Không được có	Không được có

4.2 Các chỉ tiêu hóa-lý

Các chỉ tiêu hóa-lý của sản khô được qui định trong Bảng 2.

Bảng 2 – Các chỉ tiêu hóa-lý

Chỉ tiêu	Không có vỏ	Có vỏ
1. Độ ẩm, % khối lượng, không lớn hơn	14,0	14,0
2. Hàm lượng tinh bột, % khối lượng, không nhỏ hơn	70,0	65,0
3. Hàm lượng xơ, % khối lượng, không lớn hơn	3,0	5,0
4. Tạp chất, % khối lượng, không lớn hơn	1	2

5 Phương pháp thử

5.1 Lấy mẫu, theo TCVN 12386:2018.

5.2 Xác định các chỉ tiêu cảm quan

5.2.1 Xác định mùi

Khi mở mẫu, người đánh giá cảm quan cần ngửi để xác định mùi của mẫu. Nếu nghi ngờ có mùi lạ, có thể dùng phương pháp gia nhiệt dưới đây:

Nghiền nhỏ từ 20 g đến 30 g mẫu, cho lượng mẫu đã nghiền vào cốc sứ hay cốc thủy tinh chịu nhiệt, đổ nước nóng khoảng 80 °C ngập bột trong cốc, đậy cốc bằng miếng thủy tinh phẳng, để yên 5 min, sau đó mở nắp ra và ngửi mùi bốc lên từ mẫu.

5.2.2 Xác định màu sắc

Lấy mẫu sản khô ra một tờ giấy trắng, dùng thước dàn mỏng mẫu, quan sát mẫu bằng mắt thường trong điều kiện ánh sáng tự nhiên hoặc ánh sáng tương tự ánh sáng tự nhiên.

5.2.3 Xác định vị

Nghiền mịn khoảng 20 g mẫu cho lọt qua sàng cỡ lỗ 1 mm, lấy khoảng 1 g bột để lên đầu lưới để xác định vị. Trước khi xác định vị, người đánh giá cần súc miệng bằng nước trắng sạch (nước dùng để uống) hoặc nước cất.

5.2.4 Xác định côn trùng sống

Trình tự và kỹ thuật xác định côn trùng sống theo TCVN 1532:1993.

Chú ý: Khi mở mẫu xác định côn trùng sống cần tránh số côn trùng đã vũ hóa có thể bay khi mở mẫu.

5.2.5 Xác định tạp chất kim loại, vật sắc cạnh

Lấy mẫu sản khô ra một tờ giấy trắng, dùng thước dàn mỏng mẫu, quan sát mẫu bằng mắt thường trong điều kiện đủ ánh sáng. Quan sát sự có mặt của tạp chất kim loại, vật sắc cạnh.

5.3 Xác định các chỉ tiêu hóa - lý

5.3.1 Xác định độ ẩm, TCVN 9934:2013 (ISO 1666:1996).

5.3.2 Xác định hàm lượng tinh bột, theo TCVN 9935:2013 (ISO 10520:1997).

5.3.3 Xác định hàm lượng xơ thô, theo TCVN 5103:1990 (ISO 5948:1981).

5.3.4 Xác định tạp chất

5.3.4.1 Dụng cụ

- khay màu trắng, có dung tích phù hợp;
- Kẹp gấp;
- Cân, chính xác đến 0,1 g;
- Sàng, có đường kính lỗ 2 mm có vách ngăn và nắp đậy.

5.3.4.2 Tiến hành

Đổ mẫu ra khay màu trắng, dùng kẹp nhặt hết các tạp chất lớn như rác, xơ, sỏi,...

Phần mẫu còn lại được đổ vào sàng đã lắp đáy, đáy nắp rây vòng tròn nhẹ để tránh làm rơi bột ra khỏi mẫu, rây khoảng 1 min sau đó cân phần giữ lại trên sàng (m_1), chính xác đến 0,1 g.

Tạp chất (X) được tính bằng % khối lượng theo công thức (1):

$$X = \frac{m - m_1}{m} \times 100 \quad (1)$$

Trong đó:

m là khối lượng mẫu, tính bằng gam (g);

m_1 là khối lượng mẫu đã loại tạp chất, tính bằng gam (g).

6 Bao gói, ghi nhãn, bảo quản và vận chuyển

6.1 Bao gói

Sản khô được đóng gói trong bao bì phù hợp, khô, sạch, đảm bảo không ảnh hưởng tới chất lượng sản.

6.2 Ghi nhãn

Ghi nhãn sản phẩm theo quy định hiện hành^{[1][2]}.

6.3 Bảo quản

Yêu cầu đối với kho bảo quản sản: đảm bảo khô, sạch, có mái che, thông thoáng, tránh tích tụ nhiệt trong quá trình bảo quản.

Trong kho bảo quản, sản có thể được đựng trong các bao hoặc đổ đồng trực tiếp. Trường hợp sản được đựng trong các bao, thì các bao sản phải được xếp trên pallet cách ẩm với mặt sàn, với tường và để theo hàng lối sao cho tiện kiểm tra, bốc dỡ. Trường hợp sản được đổ đồng trực tiếp, yêu cầu tường và sàn phải đảm bảo chống ẩm tốt.

Trong quá trình bảo quản sản phải được khử trùng định kỳ để tiêu diệt côn trùng sống, thông thường từ 2 đến 3 tháng/lần.

6.4 Vận chuyển

Sản khô phải được vận chuyển bằng phương tiện sạch, khô, không có mùi lạ, có mái che, đảm bảo không ảnh hưởng tới chất lượng của sản khô trong quá trình vận chuyển.

Thư mục tài liệu tham khảo

- [1] Nghị Định số 43/2017/NĐ-CP ngày 14 tháng 04 năm 2017 của Chính phủ về nhãn hàng hóa.
 - [2] Thông tư 05/2020/TT-BKHCN ngày 26 tháng 6 năm 2020 quy định chi tiết thi hành một số điều của nghị định số 43/2017/NĐ-CP ngày 14 tháng 04 năm 2017 của Chính phủ về nhãn hàng hóa.
 - [3] QCVN 01 – 78: 2011/BNNT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia Thức ăn chăn nuôi- các chỉ tiêu vệ sinh an toàn và mức giới hạn tối đa cho phép trong thức ăn chăn nuôi.
 - [4] CD-ARS 839:2014 Dried cassava chips – Specification.
 - [5] PNS/BAFPS 29:2010 ICS 67.080 dried cassava chips and granules.
-