

Lời nói đầu

TCVN 7808:2007 hoàn toàn tương đương với ISO 5559:1995;

TCVN 7808:2007 do Ban kỹ thuật Tiêu chuẩn TCVN/TC/F10 *Rau quả và sản phẩm rau quả* biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

Hành tây khô – Các yêu cầu

Dehydrated onion (Allium cepa Linnaeus) – Specification

4.4 Phân loại

1 Phạm vi áp dụng

1.1 Tiêu chuẩn này quy định các yêu cầu đối với hành khô (*Allium cepa* Linnaeus) ở các dạng thương mại khác nhau.

CHÚ THÍCH 1 Các dạng sản phẩm được đưa ra trong phụ lục B, chỉ dùng để tham khảo.

1.2 Các khuyến nghị liên quan đến các yêu cầu về vi sinh vật được đưa ra trong phụ lục C, không ảnh hưởng đến việc áp dụng quy định pháp luật ở các quốc gia khác nhau.

1.3 Các khuyến nghị liên quan đến bảo quản và vận chuyển được đưa ra trong phụ lục D.

2 Tài liệu viện dẫn

Các tài liệu viện dẫn sau là rất cần thiết cho việc áp dụng tiêu chuẩn này. Đối với các tài liệu viện dẫn ghi năm ban hành thì áp dụng phiên bản được nêu. Đối với các tài liệu viện dẫn không ghi năm ban hành thì áp dụng phiên bản mới nhất, bao gồm cả các sửa đổi.

TCVN 4489-89 (ISO 948:1988), Gia vị – Lấy mẫu.

TCVN 4891:1989 (ISO 927:1982), Gia vị – Xác định chất ngoại lai.

TCVN 5103-90 (ISO 5498: 1981), Nông sản phẩm thực phẩm – Xác định hàm lượng xơ thô

TCVN 5366-91 (ISO 1026:1982), Sản phẩm rau quả – Xác định hàm lượng chất khô bằng phương pháp làm khô dưới áp suất thấp và xác định hàm lượng nước bằng phương pháp chưng cất đẳng khí

TCVN 5484:2002 (ISO 930:1997), Gia vị – Xác định tro không tan trong axit.

TCVN 7038:2002 (ISO 928:1997), Gia vị – Xác định tro tổng số.

3 Thuật ngữ, định nghĩa

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

3.1 Hành khô, sản phẩm cuối cùng thu được bằng cách làm khô các củ của giống hành (*Allium cepa* Linnaeus) không chần hoặc sơ chế, các củ phải lành lặn và không bị mốc, không bị bệnh, đất, các lớp vỏ ngoài, cuống, lá và rễ.

3.2 Tạp chất, chất có nguồn gốc thực vật, như là các phần của vỏ và rễ.

4 Các yêu cầu

4.1 Yêu cầu cảm quan

4.1.1 Yêu cầu chung

Hành khô phải đáp ứng các yêu cầu của tiêu chuẩn này và khi hoàn nguyên phải thu được các đặc tính tương tự với hành tươi.

4.1.2 Màu sắc

Màu sắc của hành khô phải đặc trưng cho giống hành được sử dụng, từ màu trắng đến màu kem nhạt khi sản phẩm được chế biến từ hành trắng vàng và có màu từ hồng đến đỏ khi chế biến từ hành đỏ.

Sản phẩm không được có các phần bị cháy sém, nướng và r ám.

4.1.3 Mùi

Mùi của hành khô phải đặc trưng và không có mùi lạ hay mất mùi.

4.1.4 Hương

Hương của hành khô có thể đánh giá được chỉ sau khi hoàn nguyên, áp dụng phương pháp mô tả trong phụ lục A, và sau đó tiến hành đánh giá cảm quan.

Hương phải đặc trưng cho hành luộc và không có hương lạ hoặc mất hương.

4.2 Côn trùng, nấm mốc, ...

Hành khô phải không được chứa côn trùng sống và nấm mốc, xác côn trùng, các phần của côn trùng và nhiễm loại gặm nhấm có thể nhìn thấy bằng mắt thường (khi quan sát thấy không bình thường thì điều

chính, nếu cần) hoặc bằng phóng đại khi cần thiết trong trường hợp đặc biệt. Nếu việc phóng đại vượt quá 10 lần thì điều này phải nêu phải được đề cập trong báo cáo thử nghiệm.

Trong trường hợp nghi ngờ hành dạng bột bị nhiễm bẩn thì xác định bằng phương pháp quy định trong ISO 1208.

4.3 Tạp chất lạ

Phần trăm tổng số của tạp chất lạ, theo định nghĩa trong 3.2 và xác định theo TCVN 4891(ISO 927), không được vượt quá giá trị đưa ra trong bảng 1.

4.4 Phân loại

Hành khô được phân loại theo màu sắc, cách trình bày và hàm lượng tạp chất theo các yêu cầu nêu trong bảng 1.

4.5 Yêu cầu hóa học

Hành khô phải đáp ứng các yêu cầu quy định trong bảng 2.

Bảng 1 – Phân loại hành khô

Đặc tính	Loại hành						
	Trắng		Vàng		Đỏ		
	Hạng						
	Đặc biệt	Đặc biệt	1	2	Đặc biệt	1	2
Tạp chất, % khối lượng, tối đa	0,5	1	2	5	1	2	5

Bảng 2 – Các yêu cầu hóa học

Đặc tính	Yêu cầu	Phương pháp thử
Độ ẩm, % khối lượng, tối đa	6	ISO 1025 ¹⁾
Tro tổng số, % khối lượng chất khô, tối đa	5	TCVN 7038:2002 (ISO 928:1997)
Tro không tan trong axit, % khối lượng chất khô, tối đa	0,5	TCVN 5484:2002 (ISO 930:1997)
Hàm lượng xơ thô, % khối lượng, tối đa	30	TCVN 5103-90 (ISO 5498:1981)

¹⁾ Phương pháp xác định độ ẩm này được sử dụng vì hàm lượng đường của hành cao, nên sử dụng một máy khuấy từ để giữ cho phần mẫu thử lơ lửng trong dịch lỏng và do đó tránh được nguy hiểm do tạo bọt hoặc caramen hóa.

5 Lấy mẫu

5.1 Hành khô dạng bột, bột thô, miếng, lát hoặc viên

Lấy mẫu sản phẩm theo TCVN 4489 (ISO 948), sử dụng dụng cụ lấy mẫu hình nón hoặc các dụng cụ thích hợp khác để mẫu đại diện một cách vô trùng.

5.2 Hành khô dạng lát

Hành khô thái lát rất dễ vỡ vụn, tạo ra lắng đọng ở phía dưới bao bì. Trong quá trình vận chuyển những lát hành lớn hơn sẽ tập trung lên phía trên, còn các mảnh nhỏ sẽ lọt xuống đáy bao, do đó có thể cần phải lấy mẫu toàn bộ lượng chứa trong bao bì.

Khi áp dụng phương pháp được mô tả trong TCVN 4489 (ISO 948) thì cần phải áp dụng các thay đổi nêu trong 5.2.1 và 5.2.2.

5.2.1 Số lượng bao gói cần lấy

Từ một lô hàng lấy 0,5 % đến 1,0 % bao gói, sử dụng bảng số ngẫu nhiên đã được thống nhất bởi các bên liên quan. Nếu không có sẵn bảng số ngẫu nhiên, lấy mọi bao bì ở vị trí thứ n .

5.2.2 Chuẩn bị mẫu chung

Rây lượng mẫu chứa trong mỗi bao bì tùy thuộc vào dạng được xem xét (xem phụ lục B). Chuẩn bị mẫu chung bằng cách trộn các phần rây được khác nhau theo tỷ lệ xác định. Cỡ của mẫu chung tối thiểu phải gấp ba lần lượng sản phẩm cần thiết để tiến hành tất cả các phép thử theo yêu cầu của tiêu chuẩn này.

6 Phương pháp thử

Sử dụng các phương pháp thử quy định trong 4.2, 4.3, 5.1, 5.2 và bảng 2 để kiểm tra các mẫu hành khô xem có đáp ứng các yêu cầu trong tiêu chuẩn này hay không.

7 Bao gói và ghi nhãn

7.1 Bao gói

Hành khô phải được đóng trong bao bì sạch, lành lặn và khô, được làm từ vật liệu không ảnh hưởng đến sản phẩm nhưng bảo vệ được sản phẩm khỏi ánh sáng và tránh hút ẩm.

7.2 Ghi nhãn

Các nội dung cụ thể sau đây phải được ghi trực tiếp lên mỗi bao gói hoặc phải được ghi trên nhãn dính kèm bao gói:

- tên của sản phẩm, tên thực vật và tên thương mại, nếu có;
- tên và địa chỉ của nhà sản xuất hoặc nhà đóng gói hoặc dấu thương mại, nếu có;
- mã hoặc số lô;
- khối lượng tịnh;
- nước sản xuất;
- mọi thông tin khác được yêu cầu bởi người mua hàng, như năm sản xuất và ngày đóng gói, nếu biết;
- viện dẫn tiêu chuẩn này;
- nếu sản phẩm có chứa phụ gia thì nêu rõ loại phụ gia đó.

Phụ lục A

(Quy định)

Phương pháp hoàn nguyên để đánh giá cảm quan của hành khô

A.1 Thiết bị, dụng cụ

A.1.1 Bình, dung tích khoảng 500 ml, không chứa vị lạ hoặc ảnh hưởng đến màu của mẫu.

A.1.2 Đĩa, bằng sứ hoặc gốm trắng.

A.1.3 Thìa bằng thép không gỉ

A.2 Nước

Sử dụng nước uống tự nhiên, tốt nhất là nước trung tính.

A.3 Chuẩn bị

Cân $5\text{ g} \pm 0,1\text{ g}$ mẫu và chuyển vào bình (A.1.1) có chứa 250 ml nước lạnh (A.2). Đun cho đến sôi và ngắt nguồn nhiệt ngay lập tức. Để ở nhiệt độ gần sôi bằng trong 10 phút ± 1 phút. Điều chỉnh lại thể tích đến khoảng 250 ml bằng nước (A.2) và đổ vào đĩa (A.1.2).

Tiến hành đánh giá cảm quan ngay bằng cách đánh giá các đặc tính khác nhau theo thứ tự sau đây:

- trạng thái của nước nấu (màu sắc, độ trong);
- màu của mẫu thử;
- mùi;
- độ mềm (trường hợp hành dạng miếng);
- hương tổng thể.

Phụ lục B

(Tham khảo)

Các dạng thương mại của hành khô

B.1 Thông tin chung

Tất cả các dạng thương mại khác nhau của hành khô đều được chế biến bằng cách cắt lát củ hành lành lặn đã bỏ vỏ thành các lát phẳng (với độ dày theo thỏa thuận giữa các bên liên quan), đem sấy khô, nghiền và chế biến tiếp nếu cần.

B.2 Các dạng thương mại

Các loại chính sau đã được nhận diện trong thương mại, mặc dù các hợp đồng thương mại có thể gồm cả các yêu cầu đối với kích cỡ miếng.

B.2.1 Hành khô dạng lát hoặc miếng tròn

Sản phẩm thu được bằng cách cắt hành thành các lát và loại bỏ các miếng vỡ nhỏ hơn 4 mm bằng cách sàng.

B.2.2 Hành khô dạng bột thô, miếng hoặc viên

Hành khô lọt qua rây có kích thước lỗ¹⁾ từ 400 μm đến 4 mm tùy từng trường hợp. Các miếng không có hình dạng xác định.

B.2.3 Hành khô dạng bột

Hành khô có bột 99 % khối lượng lọt qua rây kích thước lỗ¹⁾ 400 μm .

Phụ lục C

(Tham khảo)

Các khuyến nghị liên quan đến đặc trưng vi sinh vật

4.1. Thiết bị ngưng tụ

Tất cả các dạng tương tự khác nhau của hàm số đều được chế biến bằng cách cắt từ hàm sinh. Tất cả đã bỏ vô trình các lát phẳng (vật chất) theo (hàng) trục giữa các đơn vị nguyên (đơn vị) nguyên và chế biến liên tục.

4.2. Diễn giải

C.1 Các đặc trưng vi sinh vật

Các thử nghiệm được hướng dẫn trong các phòng thử nghiệm đại diện cho các nhà sản xuất và người tiêu dùng sản phẩm này đã chỉ ra rằng các đặc trưng vi sinh vật đưa trong bảng C.1 và C.2 có thể được xem xét chấp nhận. Chúng được đưa ra chỉ với mục đích cung cấp thông tin.

C.2 Diễn giải

Lấy năm mẫu thử

a) Lô hàng coi như chấp nhận được, nếu:

- tất cả các kết quả $< m$, hoặc
- nếu có hai kết quả ở hầu hết các phép thử nằm trong khoảng từ m đến $3m$.

b) Lô hàng coi như chấp nhận được, nếu:

- hai kết quả ở hầu hết các phép thử nằm trong khoảng $3m$ và M (các kết quả khác $< m$).

c) Lô hàng coi như không chấp nhận được, nếu:

- trên hai kết quả ngoài năm mẫu giữa m và M (các kết quả khác $< m$), hoặc
- nếu quan sát được các giá trị lớn hơn M .

Bảng C.1 – Các đặc trưng vi sinh vật của hành khô trắng, vàng và đỏ, hạng đặc biệt và hạng 1

Đặc tính	Yêu cầu kỹ thuật		Phương pháp thử
	<i>m</i>	M	
Vi sinh vật ở 30 °C, trên gam, tối đa	10 ⁵	10 ⁶	TCVN 4884 (ISO 4833)
<i>Escherichia coli</i> , trên gam, tối đa	10	10 ²	TCVN 6846:2007 (ISO 7251:2005)
Nấm men và nấm mốc ở 25 °C, trên gam, tối đa	10 ³	10 ⁴	TCVN 4993 (ISO 7954)
<i>Clostridium perfringens</i> , trên gam, tối đa	10	10 ²	TCVN 4991 (ISO 7937)
<i>Staphylococcus aureus</i> , trong 1 g	Không được có		TCVN 4830 (ISO 6888)
<i>Salmonella</i> , trong 25 g	Không được có		TCVN 4829 (ISO 6579)

Bảng C.2 – Các đặc trưng vi sinh vật của hành khô vàng và đỏ, hạng 2

Đặc tính	Yêu cầu kỹ thuật		Phương pháp thử
	<i>m</i>	M	
Vi sinh vật ở 30 °C, trên gam, tối đa	3 x 10 ⁵	3 x 10 ⁶	TCVN 4884 (ISO 4833)
<i>Escherichia coli</i> , trên gam, tối đa	10	10 ²	TCVN 6846:2007 (ISO 7251:2005)
Nấm men và nấm mốc ở 25 °C, trên gam, tối đa	10 ³	10 ⁴	TCVN 4993 (ISO 7954)
<i>Clostridium perfringens</i> , trên gam, tối đa	10	10 ²	TCVN 4991 (ISO 7937)
<i>Staphylococcus aureus</i> , trong 1 g	Không được có		TCVN 4830 (ISO 6888)
<i>Salmonella</i> , trong 25 g	Không được có		TCVN 4829 (ISO 6579)

Phụ lục D

(Tham khảo)

Các khuyến nghị liên quan đến các điều kiện bảo quản và vận chuyển

D.1 Bảo quản

Các bao gói hành khô cần được bảo quản trong vật chứa có nắp đậy, bảo vệ tốt để tránh ánh sáng, mưa và quá nhiệt. Phòng bảo quản cần phải khô, không có mùi lạ và chống được xâm nhập của công trùng và sâu mọt khác.

D.2 Vận chuyển

Các bao gói cần phải được ghi nhãn rõ ràng có cảnh báo chống vận hành không cẩn thận mà có thể dẫn đến làm thủng bao gói. Chúng phải được giữ khô và lạnh và bảo quản tốt tránh khỏi nổi hơi của tàu và nước bắn ở đáy tàu.

Thư mục tài liệu tham khảo

- [1] ISO 565:1990, Test sieves — Metal wire cloth, perforated metal plate and electroformed sheet - Nominal sizes of openings.
- [2] TCVN 4884:2005 (ISO 4833:2003), Vi sinh vật trong thực phẩm và thức ăn chăn nuôi – Phương pháp định lượng vi sinh vật trên đĩa thạch – Kỹ thuật đếm khuẩn lạc ở 30 °C.
- [3] TCVN 4829:2005 (ISO 6579:2002), Vi sinh vật trong thực phẩm và thức ăn chăn nuôi – Phương pháp phát hiện Salmonella trên đĩa thạch.
- [4] TCVN 4830 (ISO 6888:1983), Vi sinh vật học – Hướng dẫn chung về đếm *Staphylococcus aureus* – Kỹ thuật đếm khuẩn lạc.
- [5] TCVN 6846:2007 (ISO 7251:2005), Vi sinh vật trong thực phẩm và thức ăn chăn nuôi – Phương pháp phát hiện và định lượng *Escherichia Coli* giả định – Kỹ thuật đếm số có xác suất lớn nhất.
- [6] TCVN 4991 (ISO 7937:1985), Vi sinh vật trong thực phẩm và thức ăn chăn nuôi – Phương pháp định lượng *Clostridium perfringens* trên đĩa thạch – Kỹ thuật đếm khuẩn lạc
- [7] TCVN 4993-89 (ISO 7954:1987) Vi sinh vật học – Hướng dẫn chung đếm nấm men và nấm mốc. Kỹ thuật đếm khuẩn lạc ở 25 °C.