

TCVN

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

TCVN 10391:2014
CODEX STAN 242-2003

Xuất bản lần 1

QUẢ HẠCH ĐÓNG HỘP
Canned stone fruits

HÀ NỘI – 2014

Lời nói đầu

TCVN 1873:2014 hoàn toàn tương đương với CODEX STAN 242-2003;
TCVN 1873:2014 do Ban kỹ thuật tiêu chuẩn quốc gia TCVN/TC/F10
Rau quả và sản phẩm rau quả biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo
lường Chất lượng thẩm định, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

Quả hạch đóng hộp

Canned stone fruits

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này áp dụng cho quả hạch đóng hộp thuộc chi *Prunus* như định nghĩa trong Điều 2, được tiêu thụ trực tiếp, bao gồm cả "cung cấp suất ăn sẵn" hoặc đóng gói lại, nếu cần.

Tiêu chuẩn này không áp dụng cho sản phẩm được dùng để chế biến tiếp theo.

2 Mô tả

2.1 Định nghĩa sản phẩm

Quả hạch đóng hộp là sản phẩm:

- a) chế biến từ quả hạch tươi hoặc đông lạnh hoặc đã được đóng hộp trước đó, quả chín tự nhiên của các giống thương phẩm thuộc chi *Prunus*, có hạt hoặc không hạt và phù hợp với đặc tính của quả hạch thích hợp để làm thực phẩm.
- b) được đóng hộp có hoặc không có môi trường lỏng, đường và/hoặc chất tạo ngọt carbohydrat khác như mật ong và các thành phần cho phép khác như trong 3.1.3, và:
- c) được chế biến nhiệt, theo cách thức phù hợp, trước hoặc sau khi ghép kín hộp, sao cho tránh bị hư hỏng.

2.2 Các loài quả

Có thể sử dụng các loài quả sau:

2.2.1 Quả mơ: *Prunus armeniaca* L.

2.2.2 Quả đào: *Prunus persica* L.

2.2.3 Quả mận

a) Mận cơm: *Prunus cerasifera* Ehrh.

TCVN 10391:2014

- b) Mận chua: *Prunus domestica* L.
- c) Mận tím: *Prunus insititia* L.
- d) Mận xanh: *Prunus italica* L.

2.2.4 Quả anh đào

- a) Anh đào ngọt *Prunus avium* L. (bao gồm cả anh đào Bigarreaux);
- b) Anh đào chua *Prunus cerasus* L., var. *austera* L. (bao gồm cả anh đào Griotte).

2.3 Loại giống quả

Các loại giống quả cần được phân biệt rõ theo tên gọi: quả đào, quả mận và quả anh đào.

2.3.1 Quả đào

2.3.1.1 Phân loại theo mức độ dễ tách hạt

- a) Đào không tách hạt – hạt dính với thịt quả; hoặc
- b) Đào tách hạt – hạt dễ dàng tách ra khỏi thịt quả.

2.3.1.2 Phân loại màu sắc

- a) Màu xanh: các giống quả, khi chín hoàn toàn thì phần thịt quả chủ yếu có màu xanh nhạt đến xanh;
- b) Màu đỏ: các giống quả, khi chín thì có phần thịt quả chủ yếu có màu vàng nhạt đến đỏ cam và còn có màu đỏ pha trộn khác với màu đỏ ở cuống quả;
- c) Màu trắng: các giống quả, khi chín có phần thịt quả chủ yếu có màu trắng đến màu trắng vàng; và
- d) Màu vàng: các giống quả, khi chín có phần thịt quả chủ yếu có màu vàng nhạt đến màu cam đỏ đậm.

2.3.2 Quả mận

- a) mận đỏ tươi;
- b) mận xanh;
- c) mận mirabelle;
- d) mận tím;
- e) mận quetsche;
- f) mận đỏ;
- g) mận vàng.

2.3.3 Quả anh đào

- a) anh đào chua (griottes);
- b) anh đào ngọt đậm;
- c) anh đào ngọt nhạt (bigarreaux).

2.4 Các dạng sản phẩm

2.4.1 Đào được bỏ vỏ

2.4.2 Đào nguyên quả: quả nguyên đã tách hạt hoặc chưa tách hạt.

2.4.3 Đào cắt đôi: đã bỏ hạt và được cắt thành hai phần xấp xỉ nhau¹⁾.

2.4.4 Đào cắt tư: đã bỏ hạt và được cắt thành bốn phần xấp xỉ nhau.

2.4.5 Đào cắt lát: đã bỏ hạt và được cắt thành hình rẻ quạt.

2.4.6 Đào cắt hạt lựu: đã bỏ hạt và được cắt thành các phần giống hình lập phương.

2.4.7 Đào cắt miếng (đều nhau hoặc không đều nhau): đã bỏ hạt và được cắt thành các miếng có hình dạng và kích cỡ đều nhau.

2.4.8 Ngoài ra, khi đóng hộp cứng có thể sử dụng kết hợp với cả mơ đã bỏ vỏ và chưa bỏ vỏ trong cùng một bao bì.

3 Thành phần chính và các chỉ tiêu chất lượng

3.1 Thành phần

3.1.1 Thành phần cơ bản

Quả hạch được định nghĩa trong Điều 2 và môi trường đóng gói dạng lỏng thích hợp với sản phẩm.

3.1.2 Môi trường đóng gói

Phù hợp với CAC/GL 51-2003²⁾ *Guidelines on packing media for canned fruits (Hướng dẫn về môi trường đóng gói đối với quả đóng hộp)*.

¹⁾ Trong công nghệ sản xuất kẹo thì quả đào và quả mơ phải được cắt dọc theo gân tự nhiên từ cuống quả đến đầu cuối quả.

²⁾ CAC/GL 51-2003 đã được soát xét năm 2013 và được chấp nhận thành TCVN 9995:2013 (CAC/GL 51-2003, Amd. 2013) *Hướng dẫn về môi trường đóng gói đối với quả đóng hộp*.

3.1.3 Các thành phần cho phép khác

- a) Gia vị;
- b) Dấm.

3.2 Chỉ tiêu chất lượng

Quả hạch đóng hộp phải có màu sắc, hương vị và trạng thái đặc trưng của sản phẩm. Sản phẩm về cơ bản không có hạt hoặc miếng vỡ của hạt với đường kính lớn hơn 2 mm, trừ trường hợp sản phẩm chưa tách hạt.

3.2.1 Chỉ tiêu chất lượng khác

3.2.1.1 Màu sắc

Sản phẩm phải có màu đặc trưng cho giống quả đóng hộp, trừ mận đóng hộp hoặc anh đào đóng hộp có màu nhân tạo. Quả hạch đóng hộp chứa các thành phần đặc biệt cần được xem xét đến màu đặc trưng, không cho phép có sự biến đổi màu bất thường đối với thành phần tương ứng được sử dụng.

Các miếng đào gòn cứng sau khi đóng hộp có thể bị biến đổi màu nhẹ vẫn được coi là màu đặc trưng thông thường.

3.2.1.2 Hương vị

Sản phẩm phải có hương vị thông thường, không có hương vị lạ. Sản phẩm có các thành phần đặc biệt cần có hương vị đặc trưng của thành phần đóng hộp và các chất khác được sử dụng.

3.2.1.3 Trạng thái

Quả đóng hộp cần có trạng thái đồng đều của thịt quả và độ mềm có thể khác nhau nhưng không bị xốp cứng như không quá cứng.

3.2.1.4 Độ đồng đều về kích cỡ

Quả phải đồng đều, hợp lý về kích cỡ.

3.2.1.5 Định nghĩa về khuyết tật

a) **Hư hỏng:** có nghĩa là bề mặt quả bị mất màu, các vết đốm lan rộng do tác động cơ học, bệnh lý, côn trùng hoặc các yếu tố khác tương phản với màu thịt quả và có thể thẩm thấu vào thịt quả. Ví dụ: quả bị thâm, bị bệnh vẩy nến và biến đổi thành màu đen.

b) **Đập nát hoặc nứt:** chỉ được coi là khuyết tật đối với quả đóng hộp dạng nguyên quả hoặc dạng cắt đôi trong môi trường đóng gói dạng lỏng; có nghĩa là phần bị đập nát đã mất đi hình dạng thông thường

(không phải do chín) hoặc đã bị tách rời thành các phần xác định. Phần nửa bị nứt từ gờ đến đầu cuống hoặc mơ nguyên quả bị nứt dọc theo đường ráp nối sẽ không bị coi là vỡ. Tất cả các phần nhỏ gộp lại có kích cỡ bằng với kích cỡ của miếng to được coi là một đơn vị cho phép chấp nhận. Trong trường hợp quả mận và quả anh đào bị hư hỏng không ảnh hưởng nhiều đến hình thức bên ngoài của sản phẩm.

c) **Tạp chất ngoại lai vô hại:** nghĩa là bất kỳ tạp chất thực vật nào (như lá hoặc các phần của lá hoặc cuống) vô hại và làm giảm đến hình thức bên ngoài của sản phẩm.

d) **Vỏ:** được coi là khuyết tật, trừ quả "chưa bóc vỏ"; có nghĩa là vỏ bám chặt vào thịt quả hoặc bị rơi ra trong bao bì.

e) **Hạt (hoặc hạt):** được coi là khuyết tật đối với tất cả các loại, trừ quả nguyên; có nghĩa hạt và các miếng nguyên bị cứng và sắc nhọn.

f) **Nứt vỡ (anh đào và mận):** bất kỳ vết nứt nào ảnh hưởng nghiêm trọng đến hình thức bên ngoài của sản phẩm.

g) **Vết cắt:** chỉ được coi là khuyết tật khi áp dụng đối với dạng đóng hộp nguyên quả và dạng cắt đôi trong môi trường đóng gói dạng lỏng. Vết cắt không được quá rộng và tạo lỗ khoét (cũng do vết cắt cơ học hoặc do các yếu tố khác) trên bề mặt của quả ảnh hưởng đến hình thức bên ngoài của sản phẩm.

3.2.1.6 Định nghĩa khuyết tật và sai số cho phép

Sản phẩm về cơ bản không được có các khuyết tật như tạp chất ngoại lai, hạt, vỏ (chỉ đối với loại đã bóc vỏ), vết thâm và phần hư hỏng. Các khuyết tật thông thường, không được có mặt với một lượng lớn hơn các giới hạn sau đây:

a) Mơ đóng hộp

Khuyết tật	Giới hạn tối đa tính theo khối lượng ráo nước	
	Môi trường đóng gói dạng lỏng	Môi trường đóng gói dạng rắn
1. Hư hỏng và nứt vỡ	30 %, bằng cách đếm	3 đơn vị trên 500 g
2. Vỡ (nguyên quả, nửa quả)	15 %, bằng cách đếm	Không áp dụng
3. Tổng các khuyết tật	35 %, bằng cách đếm	Không áp dụng
4. Chất ngoại lai có hại	2 miếng trên 500 g	3 miếng trên 500 g
5. Vỏ (chỉ tính trung bình trên loại đã bóc vỏ)	Không lớn hơn 6 cm ² diện tích cộng gộp trên 500 g	Không lớn hơn 12 cm ² diện tích cộng gộp trên 500 g
6. Hạt hoặc các phần của hạt (trung bình)	1 hạt hoặc tương đương ³⁾ 1 hạt trên 500 g	1 hạt hoặc tương đương ⁴⁾ , 1 hạt trên 500 g

³⁾ Một hạt cho phép ở đây là: một hạt nguyên hoặc một miếng lớn, tương đương một nửa hạt hoặc lớn hơn hoặc đến ba miếng nhỏ cứng, khối lượng tổng nhỏ hơn một nửa hạt.

b) Đào đóng hộp

Khuyết tật	Giới hạn tối đa, tính theo khối lượng ráo nước	
	Môi trường đóng gói dạng lỏng	Môi trường đóng gói dạng rắn
1) Hư hỏng và nứt vỡ	30 % bằng cách đếm	3 đơn vị trên 500 g
2) Vỡ (nguyên quả, nửa quả, các miếng một phần tư)	5 % bằng cách đếm	Không áp dụng
3) Tổng các khuyết tật	32 % bằng cách đếm	Không áp dụng
4) Vỏ (trung bình)	Không lớn hơn 15 cm ² tổng diện tích trên kg	Không lớn hơn 30 cm ² tổng diện tích trên kg
5) Hạt hoặc phần của hạt (trung bình)	1 hạt hoặc tương đương ^{a)} 1 hạt trên 5 kg	1 hạt hoặc tương đương ^{a)} 1 hạt trên 5 kg

^{a)} Một hạt cho phép ở đây là: một hạt nguyên hoặc một miếng lớn, tương đương một nửa hạt hoặc lớn hơn hoặc đến ba miếng nhỏ cứng, khối lượng tổng nhỏ hơn một nửa hạt.

c) Mận đóng hộp/anh đào đóng hộp

Khuyết tật	Giới hạn tối đa tính theo khối lượng ráo nước
1) Hư hỏng	30 % khối lượng
2) Vỡ (nguyên quả, nửa quả)	25 % khối lượng
3) Tổng các khuyết tật	35 % khối lượng
4) Chất ngoại lai thực vật	1 miếng trên 200 g (tính trung bình)
5) Hạt bị long ra (nguyên hạt)	3 miếng trên 500 g (tính trung bình)
6) Hạt hoặc các phần của hạt (trung bình)	2 miếng trên 500 g (tính trung bình)

3.3 Xác định hộp “khuyết tật”

Hộp bị coi là khuyết tật khi không đáp ứng một hoặc một số các yêu cầu chất lượng quy định nêu trong 3.2.1.1 đến 3.2.1.6 (trừ vỏ và phần của hạt tính theo trung bình mẫu).

3.4 Chấp nhận lô hàng

Lô hàng được coi là đáp ứng các yêu cầu chất lượng theo 3.3 khi:

a) đối với các yêu cầu không tính theo trung bình mẫu, thì số "khuyết tật" xác định theo 3.3 không vượt quá số chấp nhận (c) của phương án lấy mẫu thích hợp với AQL bằng 6,5; và

b) đáp ứng các yêu cầu, tính theo trung bình mẫu.

4 Phụ gia thực phẩm

4.1 Chất điều chỉnh độ axit

Chỉ số INS	Tên phụ gia	Mức tối đa
260	Axit axetic	Giới hạn bởi GMP
270	Axit lactic	
296	Axit malic	
330	Axit xitric	
334	Axit tartaric	1300 mg/kg

4.2 Chất chống ôxi hóa

Chỉ số INS	Tên phụ gia	Mức tối đa
300	Axit L-ascorbic	Giới hạn bởi GMP

4.3 Phẩm màu

Chỉ số INS	Tên phụ gia	Mức tối đa
127	Erythrosin (chỉ áp dụng cho anh đào ngọt)	200 mg/kg sản phẩm cuối cùng
129	Allura Red AC (chỉ áp dụng cho mận "Đỏ" hoặc mận "Tím")	

4.4 Chất tạo hương

Hương tự nhiên và hương tổng hợp ngoại trừ hương được tạo ra từ quả hạch tương ứng	Giới hạn bởi GMP
--	------------------

5 Chất nhiễm bẩn

5.1 Kim loại nặng

Sản phẩm quy định trong tiêu chuẩn này phải tuân thủ giới hạn tối đa cho phép về kim loại nặng theo CODEX STAN 193-1995³⁾ *General standard for contaminants and toxins in food and feed (Tiêu chuẩn chung đối với các chất nhiễm bẩn và các độc tố trong thực phẩm và thức ăn chăn nuôi)*.

5.2 Dư lượng thuốc bảo vệ thực vật

Sản phẩm quy định trong tiêu chuẩn này phải tuân thủ mức giới hạn tối đa cho phép về dư lượng thuốc bảo vệ thực vật theo TCVN 5624 *Danh mục giới hạn dư lượng tối đa thuốc bảo vệ thực vật và giới hạn dư lượng tối đa thuốc bảo vệ thực vật ngoại lai (gồm hai phần)*.

6 Vệ sinh

6.1 Các sản phẩm quy định trong tiêu chuẩn này nên được sơ chế và xử lý theo các quy định tương ứng của CAC/RCP 1-1969⁴⁾ *Code of practice – General principles of food hygiene (Quy phạm thực hành về những nguyên tắc chung đối với vệ sinh thực phẩm)* và các tiêu chuẩn khác có liên quan như quy phạm thực hành, quy phạm thực hành vệ sinh.

6.2 Các sản phẩm phải tuân thủ các tiêu chí vi sinh được thiết lập theo TCVN 9632:2014 (CAC/GL 21-1997) *Nguyên tắc thiết lập và áp dụng tiêu chí vi sinh đối với thực phẩm*.

7 Khối lượng và phương pháp đo

7.1 Độ đầy của hộp

7.1.1 Độ đầy tối thiểu

Hộp phải được nạp đầy sản phẩm (kể cả môi trường đóng hộp) chiếm không nhỏ hơn 90 % dung tích nước của hộp. Dung tích nước của hộp là thể tích nước cất ở 20 °C khi hộp được nạp đầy và ghép kín.

7.1.2 Xác định hộp “khuyết tật”

Hộp không đáp ứng được yêu cầu mức nạp đầy tối thiểu (90 % dung tích hộp chứa) quy định ở 7.1.1 bị coi là hộp “khuyết tật”.

³⁾ CODEX STAN 193-1995 đã được soát xét năm 2007 và được chấp nhận thành TCVN 4832:2009 *Tiêu chuẩn chung đối với các chất nhiễm bẩn và các độc tố trong thực phẩm và thức ăn chăn nuôi, có sửa đổi về biên tập*.

⁴⁾ CAC/RCP 1-1969 đã được soát xét năm 2003 và được chấp nhận thành TCVN 5603:2008 (CAC/RCP 1-1969, Rev. 4-2003) *Quy phạm thực hành về những nguyên tắc chung đối với vệ sinh thực phẩm*

7.1.3 Chấp nhận lô hàng

Lô hàng được coi là đáp ứng được yêu cầu ở 7.1.1 khi số lượng hộp "khuyết tật" xác định trong 7.1.2 không vượt quá số chấp nhận (c) của phương án lấy mẫu thích hợp với AQL bằng 6,5.

7.1.4 Khối lượng ráo nước tối thiểu

7.1.4.1 Khối lượng ráo nước của sản phẩm không được nhỏ hơn phần trăm như sau, được tính theo khối lượng của nước cất ở 20 °C khi hộp được nạp đầy và ghép kín⁵⁾.

a) Mơ đóng hộp

1) Nước quả hoặc necta có độ ngọt cao, xiro "ngọt" và "rất ngọt"	54 %
2) Nước quả hoặc necta có độ ngọt dju, xiro "ngọt dju" và "ít ngọt"	55 %
3) Hộp cứng	82 %
4) Nguyên quả	46 %

b) Đào đóng hộp

	Loại có hạt	Loại đã bỏ hạt
1) Xiro "ngọt nhiều" và "rất ngọt"	57 %	54 %
2) Xiro "ngọt dju" và "ít ngọt"	59 %	56 %
3) Hộp cứng	84 %	82 %
4) Nguyên quả	52 %	

c) Mận đóng hộp

1) Loại nguyên quả	50 %
2) Loại quả cắt đôi	55 %

d) Anh đào đóng hộp

Tất cả các loại: 53 %.

⁵⁾ Đối với hộp cứng không phải làm bằng kim loại như bình thủy tinh thì phép xác định phải được tính dựa trên khối lượng nước cất ở 20 °C khi hộp được đóng đầy và ghép kín.

TCVN 10391:2014

7.4.1.2 Các yêu cầu về khối lượng ráo nước tối thiểu được xem là đáp ứng khi khối lượng ráo nước trung bình của tất cả các hộp kiểm tra không nhỏ hơn mức tối thiểu yêu cầu, với điều kiện là không có sự thiếu hụt vô lý nào trong từng hộp.

8 Ghi nhãn

Sản phẩm quy định trong tiêu chuẩn này phải được ghi nhãn theo CODEX STAN 1-1985⁶⁾ *General standard for the labelling of pre-packaged foods (Ghi nhãn thực phẩm bao gói sẵn)*. Ngoài ra, cần áp dụng các yêu cầu cụ thể như sau:

8.1 Tên sản phẩm

8.1.1 Tên sản phẩm phải phù hợp với quy định trong 2.2.

8.1.2 Tên sản phẩm bao gồm:

a) loại giống:

i) **Đào**: "tách hạt" hoặc "không tách hạt"; và "vàng", "trắng", "đỏ" hoặc "xanh" là thích hợp.

ii) **Mận**: "vàng" hoặc "vàng kim", "đỏ" hoặc "đỏ tím", nếu cần; hoặc tên cụ thể của giống trồng "mận xanh", "mận tím", "mận cơm", "mận mirabelle", đối với các giống thích hợp quy định trong 2.3.2 của tiêu chuẩn này ngoại trừ ở một số nước các tên "xanh", "tím", "mirabelle" và "quetsche" không cần đi kèm với từ "mận" vì nếu bỏ qua cũng không gây hiểu nhầm hoặc đánh lừa người tiêu dùng.

iii) **Anh đào**: tên của sản phẩm anh đào sẽ bao gồm loại giống thích hợp/hoặc tên cụ thể của giống quy định trong 2.3.3, ngoại trừ ở một số nước, các tên "ngọt nhạt" và "chua" không cần đi kèm với từ "anh đào" vì nếu bỏ qua cũng không gây hiểu nhầm hoặc đánh lừa người tiêu dùng.

b) Việc công bố tên sản phẩm phải bao gồm cả hương đặc trưng của sản phẩm, ví dụ: "có hương X", nếu có.

8.1.3 Sản phẩm phải được công bố như một phần của tên hoặc gần sát với tên của sản phẩm, như sau, nếu cần:

a) Loại sản phẩm như định nghĩa trong 2.4;

b) Công bố quả "đã bỏ vỏ" hoặc "chưa bỏ vỏ".

⁶⁾ CODEX STAN 1-1985 đã được soát xét năm 2010 và đã được chấp nhận thành TCVN 7087:2013 (CODEX STAN 1-1985, with Amendment 2010) *Ghi nhãn thực phẩm bao gói sẵn*.

8.2 Ghi nhãn vật chứa sản phẩm không để bán lẻ

Ngoài tên của sản phẩm, nhận biết lô hàng, tên và địa chỉ của nhà sản xuất hoặc nhà đóng gói, nhà phân phối hoặc nhà nhập khẩu, các hướng dẫn bảo quản phải được ghi trên nhãn thì thông tin đối với các vật chứa sản phẩm không để bán lẻ cũng phải ghi trên nhãn hoặc trong các tài liệu kèm theo. Tuy nhiên, việc nhận biết lô hàng, tên và địa chỉ nhà sản xuất hoặc nhà đóng gói, nhà phân phối hoặc nhà nhập khẩu có thể thay bằng ký hiệu nhận biết, với điều kiện là ký hiệu đó có thể dễ dàng nhận biết cùng với các tài liệu kèm theo.

9 Phương pháp phân tích và lấy mẫu

Xem các tiêu chuẩn Codex và TCVN về phương pháp phân tích và lấy mẫu có liên quan.
