

TCVN

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

TCVN 11888:2017

GẠO TRẮNG

Molled rice

HÀ NỘI - 2017

Lời nói đầu

TCVN 11888:2017 thay thế TCVN 5644:2008 và TCVN 1643:2008;

TCVN 11888:2017 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 và Công nghệ công bố.

Gạo trắng

Milled rice

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này áp dụng cho các loại gạo trắng thuộc loài *Oryza sativa* L.

Tiêu chuẩn này không áp dụng cho gạo nếp (glutinous rice) và các loại gạo thơm trắng thuộc giống lúa thơm của loài *Oryza sativa* L và các sản phẩm được chế biến từ gạo.

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 5643:1999 Gạo – Thuật ngữ và định nghĩa.

TCVN 7087:2013 (CODEX STAN 1-1985, with Amendment 2010) Ghi nhãn thực phẩm bao gói sẵn.

TCVN 7596:2007 (ISO 16050:2003) Thực phẩm – Xác định aflatoxin B₁ và hàm lượng tổng số aflatoxin B₁, B₂, G₁ và G₂ trong ngũ cốc, các loại hạt và các sản phẩm của chúng – Phương pháp sắc ký lỏng hiệu năng cao.

TCVN 7601:2007 Thực phẩm – Xác định hàm lượng arsen bằng phương pháp bạc dietylthiocacetamat.

TCVN 7602:2007 Thực phẩm – Xác định hàm lượng chì bằng phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử.

TCVN 7603:2007 Thực phẩm – Xác định hàm lượng cadimi bằng phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử.

TCVN 9027:2011 (ISO 24333:2009) Ngũ cốc và sản phẩm ngũ cốc – Lấy mẫu.

ISO 712, *Cereals and cereal products – Determination of moisture content – Routine reference method*
(Ngũ cốc và các sản phẩm từ ngũ cốc – Xác định độ ẩm – Phương pháp đối chứng thông dụng).

3 Thuật ngữ và định nghĩa

Trong tiêu chuẩn này sử dụng các thuật ngữ và định nghĩa nêu trong TCVN 5643:1999.

4 Phân hạng

Gạo trắng được phân thành các hạng chất lượng nêu trong Bảng 2 và như sau:

- 100 % loại A;
- 100 % loại B;
- 5 %, 10 %, 15 %, 20 % và 25 %.

5 Yêu cầu kỹ thuật

5.1 Các chỉ tiêu cảm quan của gạo trắng được quy định trong Bảng 1.

Bảng 1 – Yêu cầu cảm quan

Tên chỉ tiêu	Yêu cầu
1. Màu sắc	Màu trắng đặc trưng cho từng giống
2. Mùi, vị	Mùi đặc trưng cho từng giống, không có mùi, vị lạ
3. Côn trùng sống nhìn thấy bằng mắt thường	Không được có

5.2 Các chỉ tiêu chất lượng của gạo trắng được quy định trong Bảng 2.

Bảng 2 – Chỉ tiêu chất lượng của gạo trắng

Nhóm gạo	Hạng gạo	Tỷ lệ hạt theo chiều dài, % khối lượng		Thành phần của hạt, % khối lượng			Các loại hạt khác, % khối lượng, không lớn hơn							Tạp chất, % khối lượng, không lớn hơn	Thóc lẫn, số hạt/kg, không lớn hơn	Độ ẩm, % khối lượng, không lớn hơn	Mức xát
		Hạt rất dài, L > 7,0 mm	Hạt ngắn, L < 6,0 mm	Hạt nguyên	Tám	Tám nhỏ	Hạt đỏ	Hạt sọc đỏ + hạt xát đối	Hạt vàng	Hạt bạc phần	Hạt bị hư hỏng	Hạt gạo nếp	Hạt xanh non				
Gạo hạt dài	100 % loại A	≥ 10	≤ 10	> 60	< 4 ^a	≤ 0,1	0	0,25	0,2	3,0	0,25	1,0	0	0,05	3	14,0	Rất kỹ
	100 % loại B	≥ 10	≤ 10	≥ 60	< 4,5 ^a	≤ 0,1	0	0,5	0,2	5,0	0,5	1,0	0	0,05	4	14,0	Rất kỹ
	5 %	≥ 5	≤ 15	≥ 60	≤ 7 ^b	≤ 0,2	2,0		0,5	6,0	1,0	1,5	0,2	0,1	5	14,0	Kỹ
	10 %	≥ 5	≤ 15	≥ 55	≤ 12 ^c	≤ 0,3	2,0		1,0	7,0	1,25	1,5	0,2	0,2	5	14,0	Kỹ
	15 %	–	< 30	≥ 50	≤ 17 ^d	≤ 0,5	5,0		1,25	7,0	1,5	2,0	0,3	0,2	7	14,0	Vừa phải
	20 %	–	< 50	≥ 45	≤ 22 ^e	≤ 1,0	5,0		1,25	7,0	2,0	2,0	0,5	0,3	7	14,5	Vừa phải
	25 %	–	< 50	≥ 40	≤ 27 ^f	≤ 2,0	7,0		1,5	8,0	2,0	2,0	1,0	0,5	10	14,5	Bình thường
Gạo hạt ngắn	5 %	–	> 75	≥ 60	≤ 7 ^b	≤ 0,2	2,0		0,5	6,0	1,0	1,5	0,2	0,1	5	14,0	Kỹ
	10 %	–	> 75	≥ 55	≤ 12 ^c	≤ 0,3	2,0		1,0	7,0	1,25	1,5	0,2	0,2	5	14,0	Kỹ
	15 %	–	> 70	≥ 50	≤ 17 ^d	≤ 0,5	5,0		1,25	7,0	1,5	2,0	0,3	0,2	7	14,0	Vừa phải
	20 %	–	> 70	≥ 45	≤ 22 ^e	≤ 1,0	5,0		1,25	7,0	2,0	2,0	0,5	0,3	7	14,5	Vừa phải
	25 %	–	> 70	≥ 40	≤ 27 ^f	≤ 2,0	7,0		1,5	8,0	2,0	2,0	1,0	0,5	10	14,5	Bình thường

^a Chiều dài tám từ 0,5 L đến 0,8 L (L là chiều dài trung bình của hạt gạo);

^b Chiều dài tám từ 0,35 L đến 0,75 L;

^c Chiều dài tám từ 0,35 L đến 0,7 L;

^d Chiều dài tám từ 0,35 L đến 0,65 L;

^e Chiều dài tám từ 0,25 L đến 0,6 L;

^f Chiều dài tám từ 0,25 L đến 0,5 L.

6 Yêu cầu về an toàn thực phẩm

6.1 Phụ gia thực phẩm

Sử dụng các phụ gia thực phẩm theo quy định hiện hành ^{[1][2]}.

6.2 Thuốc bảo vệ thực vật

Gạo trắng không được có dư lượng thuốc bảo vệ thực vật cấm sử dụng theo quy định hiện hành ^{[3][4]}.

Mức giới hạn tối đa dư lượng thuốc bảo vệ thực vật cho phép có trong gạo trắng theo quy định hiện hành ^[5].

6.3 Kim loại nặng

Hàm lượng tối đa kim loại nặng trong gạo trắng được quy định trong Bảng 3 ^[6].

Bảng 3 – Hàm lượng tối đa kim loại nặng

Tên chỉ tiêu	Mức tối đa
1. Hàm lượng cadimi, mg/kg	0,4
2. Hàm lượng asen, mg/kg	1,0
3. Hàm lượng chì, mg/kg	0,2

6.4 Độc tố vi nấm

Hàm lượng tối đa độc tố vi nấm trong gạo trắng được quy định trong Bảng 4 ^[7].

Bảng 4 – Hàm lượng tối đa độc tố vi nấm

Tên chỉ tiêu	Mức tối đa
1. Hàm lượng aflatoxin B ₁ , µg/kg	5
2. Hàm lượng aflatoxin tổng số, µg/kg	10

7 Phương pháp thử

7.1 Lấy mẫu, theo TCVN 9027:2011 (ISO 24333:2009).

7.2 Chuẩn bị mẫu thử

7.2.1 Thiết bị, dụng cụ

7.2.1.1 Dụng cụ chia mẫu, loại hình nón hoặc loại nhiều rãnh có hệ thống phân phối [tham khảo TCVN 9027:2011 (ISO 24333:2009)].

7.2.2 Cách tiến hành

Từ mẫu đã lấy theo 7.1, lấy ra khoảng 3 kg. Dùng dụng cụ chia mẫu (7.2.1.1) lấy 1,5 kg làm mẫu thử nghiệm, 1,5 kg còn lại dùng làm mẫu lưu. Sử dụng các hộp đựng mẫu có nắp đậy kín.

Trộn kỹ mẫu thử nghiệm để có độ đồng đều cao nhất. Sau đó tiến hành lấy mẫu nhỏ hơn, nếu cần, dùng dụng cụ chia mẫu (7.2.1.1) để thu được các phần mẫu thử có khối lượng thích hợp (xem Phụ lục A).

7.3 Đánh giá cảm quan

Trong thời gian chuẩn bị mẫu, cần lưu ý phát hiện xem có mùi lạ hay mùi đặc biệt hoặc côn trùng sống trong khối gạo hay không. Ghi chép lại tất cả các nhận xét về màu sắc, mùi, vị và số lượng côn trùng sống nhìn thấy bằng mắt thường.

7.4 Xác định độ ẩm, theo ISO 712.

7.5 Xác định mức xát, theo Phụ lục B.

7.6 Xác định các chỉ tiêu chất lượng, theo Phụ lục C.

7.7 Xác định hàm lượng cadimi, theo TCVN 7603:2007.

7.8 Xác định hàm lượng asen, theo TCVN 7601:2007.

7.9 Xác định hàm lượng chì, theo TCVN 7602:2007.

7.10 Xác định hàm lượng aflatoxin B₁, theo TCVN 7596:2007 (ISO 16050:2003).

7.11 Xác định hàm lượng aflatoxin tổng số, theo TCVN 7596:2007 (ISO 16050:2003).

8 Bao bì, ghi nhãn, bảo quản và vận chuyển

8.1 Bao bì

Bao bì đựng gạo trắng phải được làm từ vật liệu phù hợp cho mục đích sử dụng và không có mùi làm ảnh hưởng đến sản phẩm. Bao bì phải khô, sạch, nguyên vẹn, bền, bảo đảm an toàn thực phẩm. Gạo trắng được đóng trong bao bì với các khối lượng thích hợp.

8.2 Ghi nhãn

8.2.1 Bao bì để bán lẻ

Ngoài các quy định trong TCVN 7087:2013 (CODEX STAN 1-1985, with Amendment 2010), cần có các thông tin sau đây:

- Tên sản phẩm phải được ghi rõ "Gạo trắng".
- Khối lượng tịnh.
- Tên và địa chỉ nhà sản xuất, đóng gói hoặc người bán lẻ.
- Xuất xứ hàng hóa.
- Nhóm/loại/hạng chất lượng.
- Ngày sản xuất hoặc ngày đóng gói.
- Hạn sử dụng
- Hướng dẫn bảo quản.

8.2.2 Bao bì không dùng để bán lẻ

Thông tin đối với bao bì không dùng để bán lẻ phải được ghi trên bao bì hoặc trong tài liệu kèm theo, việc nhận biết lô hàng, tên và địa chỉ của nhà sản xuất hoặc người đóng gói phải thể hiện trên bao bì. Tuy nhiên, việc nhận biết lô hàng, tên và địa chỉ của nhà sản xuất hay người đóng gói có thể được thay thế bằng dấu nhận biết rõ ràng với các tài liệu kèm theo.

8.3 Bảo quản

Bảo quản gạo trắng trong kho ở dạng đóng bao để trên bục kê hoặc bảo quản trong silo, không bảo quản ở dạng đổ rời trên sàn kho.

Kho bảo quản phải kín, tránh được sự xâm nhập của côn trùng và động vật gây hại. Mái kho, sàn và tường kho đảm bảo chống thấm, chống ẩm.

Trước khi chứa gạo, kho phải được quét dọn, làm vệ sinh sạch sẽ; sàn, tường kho, bục kê phải được khử trùng bằng các loại hóa chất được phép sử dụng theo quy định hiện hành.

Lô gạo được xếp cách tường ít nhất là 0,5 m. Khoảng cách giữa hai lô ít nhất là 1 m để thuận tiện cho việc đi lại kiểm tra, lấy mẫu và xử lý.

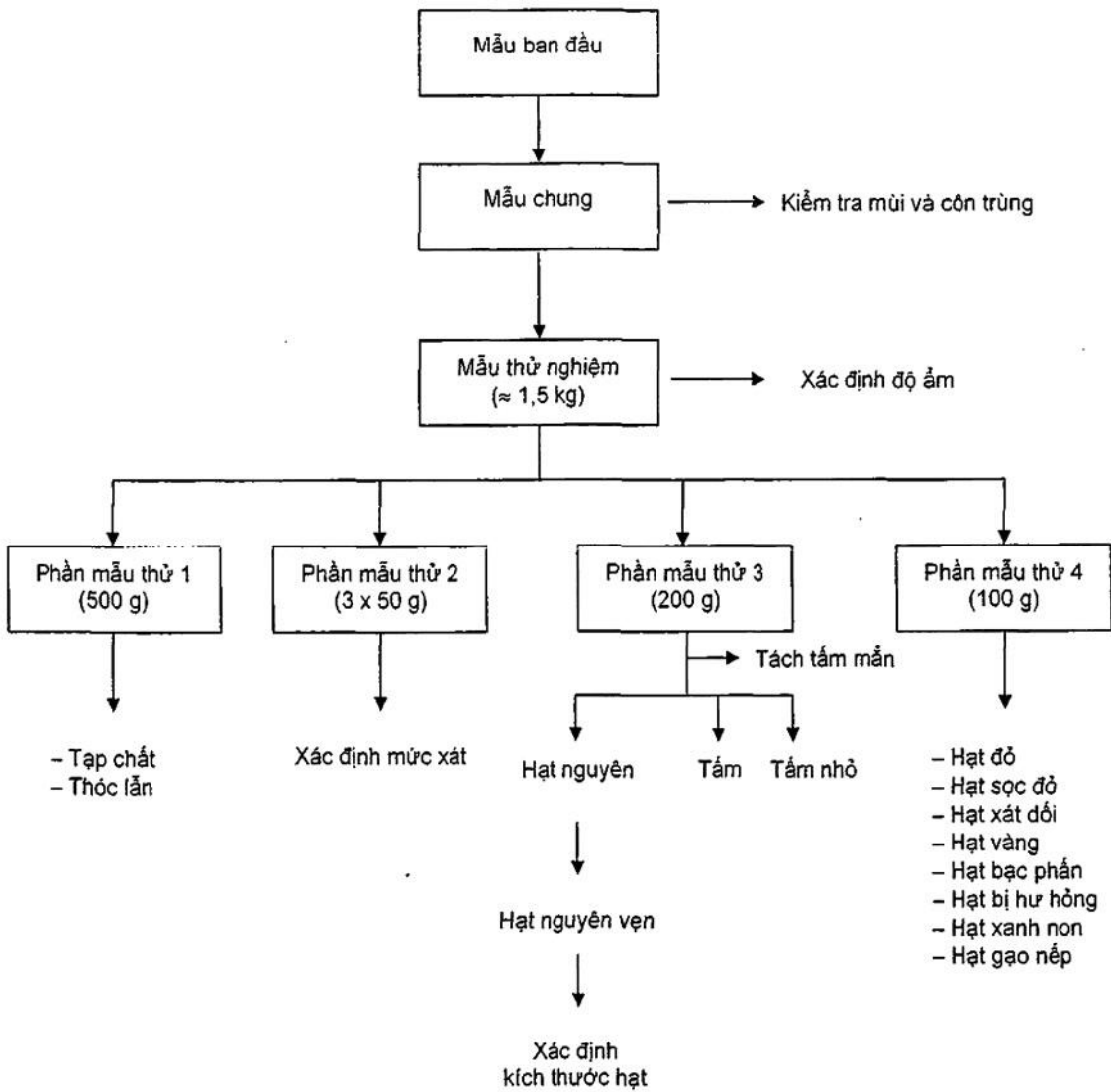
Bao gạo xếp thành từng lô, mỗi lô không quá 300 tấn. Trong mỗi lô, gạo được xếp theo cùng hạng chất lượng, cùng loại bao bì, không chất cao quá 15 lớp. Lô gạo được xếp thẳng hàng, vuông góc với sàn kho để không bị đổ.

Thường xuyên làm vệ sinh nhà kho, vệ sinh các lô hàng, môi trường xung quanh kho; không để nước đọng xung quanh nhà kho.

8.4 Vận chuyển

Phương tiện vận chuyển gạo trắng phải đảm bảo duy trì được chất lượng của sản phẩm. Không vận chuyển gạo trắng lẫn với các hàng hoá khác có thể ảnh hưởng đến chất lượng của gạo.

Phụ lục A
(quy định)
Quy trình phân tích gạo trắng



Phụ lục B

(quy định)

Phương pháp xác định mức xát**B.1 Nguyên tắc**

Khi ngâm mẫu gạo trong hỗn hợp dung dịch kali hydroxit và etanol, hạt gạo xát dôi sẽ có màu nâu sáng trong khi hạt gạo xát kỹ có màu vàng nhạt. Dùng kính lúp để nhặt riêng các hạt xát dôi ra khỏi mẫu. Căn cứ vào tỉ lệ hạt gạo xát dôi có trong mẫu để suy ra mức xát của gạo.

B.2 Thuốc thử

B.2.1 Kali hydroxit, dạng tinh thể, loại tinh khiết.

B.2.2 Etanol, 96 % (thể tích).

B.2.3 Hỗn hợp dung dịch kali hydroxit và etanol

Dùng 250 ml nước cất để hòa tan 5 g kali hydroxit (B.2.1) đựng trong bình cầu dung tích 1 lít, cho 750 ml etanol (B.2.2) vào bình cầu và lắc kỹ.

B.3 Thiết bị, dụng cụ

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

B.3.1 Kính lúp, độ phóng đại 5 lần đến 12 lần.

B.3.2 Kẹp gấp hạt.

B.3.3 Hộp petri, đường kính 90 mm.

B.3.4 Đĩa thủy tinh hoặc đĩa sứ.

B.3.5 Bình cầu, dung tích 1 lít.

B.3.6 Ống đong, dung tích 100 ml hoặc 50 ml.

B.3.7 Giấy lọc.

B.3.8 Cân, có độ chính xác đến 0,01 g.

B.4 Cách tiến hành

Từ phần mẫu thử 2 (xem Phụ lục A), lấy 3 mẫu, mỗi mẫu 50 g. Với mỗi mẫu, lấy ngẫu nhiên 100 hạt gạo nguyên cho vào hộp petri (B.3.3). Rót 20 ml hỗn hợp dung dịch kali hydroxit-etanol (B.2.3) vào hộp petri cho ngập hoàn toàn mẫu. Đậy kín và để yên trong 30 min. Gạn bỏ hết dung dịch và chuyển toàn bộ gạo lên giấy lọc (B.3.7), để trong 5 min cho khô tự nhiên. Hạt gạo xát dối (còn cám) sẽ có màu nâu sáng, hạt gạo xát kỹ (chỉ còn nội nhũ) sẽ có màu vàng nhạt.

Sử dụng kính lúp (B.3.1) và dùng kẹp (B.3.2) chọn tất cả các hạt có màu nâu sáng với diện tích lớn hơn 1/4 diện tích bề mặt của hạt hoặc những hạt có tổng chiều dài các sọc nâu sáng lớn hơn hoặc bằng chiều dài của hạt gạo và cho vào đĩa sứ hoặc đĩa thủy tinh sạch (B.3.4). Tiến hành đếm số hạt trong đĩa.

B.5 Tính và biểu thị kết quả

Tỉ lệ hạt gạo xát dối có trong mẫu gạo là số hạt gạo xát dối đếm được. Lấy trung bình cộng của ba kết quả phân tích và làm tròn số đến hàng đơn vị. So sánh kết quả thu được với Bảng B.1 để đánh giá mức xát của gạo.

Bảng B.1 – Đánh giá mức xát của gạo

Mức xát	Tỉ lệ hạt gạo xát dối, %, không lớn hơn
Rất kỹ	0
Kỹ	15
Vừa phải	25
Bình thường	40

Phụ lục C

(quy định)

Phương pháp xác định các chỉ tiêu chất lượng

C.1 Thiết bị, dụng cụ

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

C.1.1 Máy phân loại theo kích thước hạt hoặc sàng tách tấm.

C.1.2 Sàng kim loại, có lỗ sàng tròn, đường kính lỗ 1,0 mm và 1,5 mm, có nắp đậy và đáy thu nhận.

C.1.3 Cân, có độ chính xác đến 0,01 g.

C.1.4 Micromet, hoặc dụng cụ đo kích thước hạt khác không làm biến dạng hạt và có độ chính xác đến 0,01 mm.

C.1.5 Khay, hoặc vật dụng khác, có màu tương phản với màu của gạo trắng thử nghiệm.

C.2 Cách tiến hành

C.2.1 Xác định thóc và tạp chất lẫn

C.2.1.1 Phép xác định

Từ phần mẫu thử 1 (xem Phụ lục A), cân 500 g mẫu, chính xác đến 0,01 g, cho lên sàng (C.1.2) có đường kính lỗ 1,0 mm. Lắc tròn sàng bằng tay với tốc độ từ 100 r/min đến 120 r/min trong 2 min, mỗi phút đổi chiều một lần. Nhặt các tạp chất vô cơ và hữu cơ ở phần trên sàng gộp với phần tạp chất nhỏ dưới đáy sàng cho vào cốc thủy tinh khô sạch, đã biết trước khối lượng. Cân toàn bộ khối lượng tạp chất và cốc, chính xác đến 0,01 g, từ đó suy ra khối lượng tạp chất, m_t .

Đổ phần mẫu còn lại trên sàng (sau khi loại bỏ tạp chất) ra khay (C.1.5), tiến hành nhặt và đếm số hạt thóc lẫn trong gạo trắng.

C.2.1.2 Tính kết quả

C.2.1.2.1 Tỷ lệ tạp chất, X_t , tính bằng phần trăm khối lượng, theo công thức (C.1):

$$X_t = \frac{m_t}{m} \times 100 \quad (C.1)$$

trong đó

m_t là tổng khối lượng tạp chất, tính bằng gam (g);

m là khối lượng phần mẫu thử 1, tính bằng gam (g).

C.2.1.2.2 Tỷ lệ thóc lẫn được tính bằng số hạt thóc có trong 1 kg gạo, nghĩa là lấy số hạt thóc đếm được (C.2.1.1) nhân với 2.

C.2.2 Xác định hạt nguyên, tấm và tấm nhỏ

C.2.2.1 Phép xác định

Từ phần mẫu thử 3 (xem Phụ lục A), cân 200 g mẫu, chính xác đến 0,01 g. Loại bỏ thóc và tạp chất (xem C.2.1.1), sau đó dùng sàng (C.1.2) có đường kính lỗ 1,5 mm để tách tấm lẫn. Dùng máy phân loại theo kích thước hạt (C.1.1) để tách riêng phần hạt nguyên, phần tấm và phần tấm nhỏ. Nếu không có máy phân loại theo kích thước hạt, có thể sử dụng sàng tách tấm thích hợp để tách sơ bộ phần hạt nguyên và tấm, sau đó dàn đều từng phần trên khay (C.1.5) và nhặt những hạt gạo nguyên lẫn trong tấm hoặc tấm lẫn trong hạt nguyên, nếu có. Phân riêng tấm nhỏ theo kích thước tương ứng.

Cân các phần đã phân riêng như trên, chính xác đến 0,01 g.

C.2.2.2 Tính kết quả

a) Tỷ lệ hạt nguyên, X_1 , tính bằng phần trăm khối lượng, theo công thức (C.2):

$$X_1 = \frac{m_1}{m} \times 100 \quad (\text{C.2})$$

trong đó

m_1 là khối lượng hạt nguyên, tính bằng gam (g);

m là khối lượng phần mẫu thử 3, tính bằng gam (g).

b) Tỷ lệ tấm, X_2 , tính bằng phần trăm khối lượng, theo công thức (C.3):

$$X_2 = \frac{m_2}{m} \times 100 \quad (\text{C.3})$$

trong đó m_2 là khối lượng tấm, tính bằng gam (g).

c) Tỷ lệ tấm nhỏ, X_3 , tính bằng phần trăm khối lượng, theo công thức (C.4):

$$X_3 = \frac{m_3}{m} \times 100 \quad (\text{C.4})$$

trong đó m_3 là khối lượng tấm nhỏ, tính bằng gam (g)

C.2.3 Xác định kích thước hạt

C.2.3.1 Phép xác định

Trong phần hạt nguyên (xem C.2.2.1), lấy ngẫu nhiên 2 mẫu, mỗi mẫu 100 hạt gạo trắng nguyên vẹn. Dùng dụng cụ đo kích thước (C.1.4) để đo chiều dài từng hạt. Tính giá trị chiều dài trung bình hạt của mỗi mẫu (L_1 và L_2).

C.2.3.2 Tính kết quả

Chiều dài trung bình hạt được tính theo công thức (C.5):

$$\bar{L} = \frac{L_1 + L_2}{2} \quad (C.5)$$

Nếu giá trị $\frac{L_1 - L_2}{\bar{L}} \times 100$ lớn hơn 2 thì trả lại toàn bộ số hạt vào khay và tiến hành lặp lại theo C.2.3.1.

C.2.4 Xác định hạt đỏ, hạt sọc đỏ, hạt xát đỏ, hạt vàng, hạt bạc phấn, hạt bị hư hỏng, hạt xanh non, hạt gạo nếp

C.2.4.1 Phép xác định

Từ phần mẫu thử 4 (xem Phụ lục A), cân 100 g mẫu, chính xác đến 0,01 g. Loại bỏ thóc và tạp chất (xem C.2.1.1), sau đó đổ toàn bộ gạo lên khay men trắng, dàn đều mẫu và tiến hành phân loại hạt bằng cách nhặt vào các cốc thủy tinh sạch đã biết trước khối lượng từng loại hạt: hạt đỏ, hạt sọc đỏ, hạt xát đỏ, hạt vàng, hạt bạc phấn, hạt bị hư hỏng, hạt xanh non, hạt gạo nếp. Cân riêng từng cốc chứa các loại hạt, chính xác đến 0,01 g, từ đó suy ra khối lượng từng loại hạt.

C.2.4.2 Tính kết quả

Tỉ lệ từng loại hạt (X_i), tính bằng phần trăm khối lượng, theo công thức (C.6):

$$X_i = \frac{m_i}{m} \times 100 \quad (C.6)$$

trong đó

m_i là khối lượng từng loại hạt, tính bằng gam (g);

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

Kết quả phép thử là giá trị trung bình của hai lần xác định, tính đến một chữ số thập phân.

Thư mục tài liệu tham khảo

- [1] Thông tư số 27/2012/TT-BYT ngày 30 tháng 11 năm 2012 của Bộ trưởng Bộ Y tế hướng dẫn việc quản lý phụ gia thực phẩm.
 - [2] Thông tư số 08/2015/TT-BYT ngày 11 tháng 5 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Y tế sửa đổi, bổ sung một số quy định của Thông tư số 27/2012/TT-BYT ngày 30 tháng 11 năm 2012 hướng dẫn việc quản lý phụ gia thực phẩm.
 - [3] Thông tư số 03/2016/TT-BNNPTNT ngày 21 tháng 4 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn về ban hành Danh mục thuốc bảo vệ thực vật được phép sử dụng, cấm sử dụng ở Việt Nam; công bố mã HS đối với thuốc bảo vệ thực vật được phép sử dụng, cấm sử dụng ở Việt Nam.
 - [4] Thông tư số 06/2017/TT-BNNPTNT ngày 08 tháng 3 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn sửa đổi, bổ sung một số nội dung của Thông tư số 03/2016/TT-BNNPTNT ngày 21 tháng 4 năm 2016 về ban hành Danh mục thuốc bảo vệ thực vật được phép sử dụng, cấm sử dụng tại Việt Nam; công bố mã HS đối với thuốc bảo vệ thực vật được phép sử dụng, cấm sử dụng tại Việt Nam.
 - [5] Thông tư số 50/2016/TT-BYT ngày 30 tháng 12 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Y tế quy định giới hạn tối đa dư lượng thuốc bảo vệ thực vật trong thực phẩm.
 - [6] QCVN 8-2:2011/BYT *Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia đối với giới hạn ô nhiễm kim loại nặng trong thực phẩm.*
 - [7] QCVN 8-1:2011/BYT *Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia đối với giới hạn ô nhiễm độc tố vi nấm trong thực phẩm.*
 - [8] CODEX STAN 198-1995 *Standard for Rice.*
 - [9] ISO 7301:2011 *Rice – Specification.*
-