



TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

TCVN 8368:2010

Xuất bản lần 1

GẠO NÉP TRẮNG

White glutinous rice

HÀ NỘI – 2010

Lời nói đầu

TCVN 8368:2010 do Ban kỹ thuật tiêu chuẩn 10TC-02
Ngũ cốc và đậu đỗ (Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)
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 nếp trắng

White glutinous rice

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này áp dụng cho các loại gạo nếp trắng (thuộc giống lúa *Oryza sativa* L. *glutinosa*) dùng làm thức ăn cho người, chế biến và buôn bán.

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 1643:2008, *Gạo trắng – Phương pháp thử*

TCVN 5643:1999, *Gạo – Thuật ngữ và định nghĩa*

TCVN 7087:2008 (CODEX STAN 1-2005), *Ghi nhãn thực phẩm bao gói sẵn*

ISO 712, *Cereals and cereal products – Determination of moisture content – Routine reference method*
(*Ngũ cốc và sản phẩm ngũ cốc – Xác định độ ẩm – Phương pháp chuẩn thường quy*)

3 Thuật ngữ và định nghĩa

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

3.1

Độ ẩm (moisture content)

Lượng nước và các chất dễ bay hơi có trong gạo nếp trắng, tính bằng phần trăm theo khối lượng, được xác định theo phương pháp quy định trong ISO 712 bằng cách sấy mẫu ở nhiệt độ $(130 \pm 3) ^\circ\text{C}$ trong thời gian (120 ± 5) min.

3.2

Tạp chất (impurities)

Những vật chất không phải là thóc gạo, bao gồm tạp chất hữu cơ (trấu, mảnh rơm, rác, xác côn trùng, hạt hư hỏng hoàn toàn, hạt cây trồng khác, cỏ dại...), tạp chất vô cơ (đất, cát, đá, sỏi, mảnh kim loại, và toàn bộ phần lọt qua sàng có cỡ lỗ 1,0 mm).

4 Các yêu cầu**4.1 Yêu cầu cảm quan**

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

Bảng 1 – Yêu cầu cảm quan đối với gạo nếp trắng

Tên chỉ tiêu	Yêu cầu
1. Màu sắc	Đặc trưng cho từng giống lúa, không bị biến màu
2. Mùi vị	Có mùi tự nhiên của gạo nếp, không có mùi lạ
3. Côn trùng sống nhìn thấy bằng mắt thường	Không được có

4.2 Yêu cầu chất lượng

Theo mức chất lượng, gạo nếp trắng được chia làm hai loại: gạo nếp trắng 10 % tấm và gạo nếp trắng 25 % tấm. Các yêu cầu chất lượng đối với các loại gạo nếp trắng được quy định trong Bảng 2.

Bảng 2 – Yêu cầu chất lượng đối với gạo nếp trắng

Loại gạo	Thành phần của hạt				Chỉ tiêu chất lượng									
	Hạt nguyên, % khối lượng, không nhỏ hơn	Tám			Hạt đỏ và hạt xát đối	Hạt vàng	Hạt khác loại	Hạt hư hỏng	Hạt gạo tẻ	Hạt xanh non	Tạp chất	Độ ẩm	Thóc, số hạt /kg	Mức xát
		Kích thước, mm	Tổng số, % khối lượng, không lớn hơn	Tám nhỏ, % khối lượng, không lớn hơn										
Gạo nếp 10 %	55	từ 0,35L đến 0,7L	12	0,3	2,0	1,0	3,0	1,25	15	4,0	10	14	10	Kỹ
Gạo nếp 25 %	40	từ 0,25L đến 0,5L	28	2,0	6,0	1,5	3,0	2,0	15	4,0	10	14	10	Bình thường

L: Chiều dài trung bình của hạt

4.3 Yêu cầu vệ sinh

4.3.1 Dư lượng thuốc bảo vệ thực vật

Giới hạn tối đa dư lượng thuốc bảo vệ thực vật cho phép có trong gạo nếp trắng, theo quy định hiện hành.

4.3.2 Hàm lượng kim loại nặng

Giới hạn tối đa hàm lượng kim loại nặng cho phép có trong gạo nếp trắng: theo quy định hiện hành.

5 Phương pháp thử

5.1 Thiết bị, dụng cụ

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

5.1.1 **Dụng cụ chia mẫu**, loại hình nón hoặc loại nhiều rãnh có hệ thống phân phối có thể chia mẫu thí nghiệm thành mẫu thử đồng nhất [tham khảo TCVN 5451:2008 (ISO 13690:1999)].

5.1.2 **Cân**, có thể cân chính xác đến 0,01 g.

5.1.3 **Thiết bị phân loại theo kích thước hạt hoặc bộ sàng tách tấm**.

5.1.4 **Sàng kim loại**, có đáy thu nhận và nắp đậy, có đường kính lỗ sàng 1,0 mm và 1,4 mm.

5.1.5 **Đĩa, cốc thủy tinh**.

5.1.6 **Khay men trắng**.

5.1.7 **Chén cân**, có nắp đậy.

5.1.8 **Hộp đựng mẫu**, có nắp đậy kín.

5.2 Lấy mẫu

Mẫu gửi đến phòng thử nghiệm phải là mẫu đại diện và không bị suy giảm chất lượng hay bị thay đổi trong quá trình vận chuyển hoặc bảo quản.

Việc lấy mẫu không được quy định trong tiêu chuẩn này. Nên lấy mẫu theo TCVN 5451:2008 (ISO 13690:1999), *Ngũ cốc, đậu đỗ và sản phẩm bột nghiền – Lấy mẫu từ khối hàng tinh*.

5.3 Chuẩn bị mẫu thử

Trộn cẩn thận mẫu lấy được theo 5.2 cho tới khi đồng nhất, rồi giảm khối lượng mẫu bằng dụng cụ chia mẫu (5.1.1) cho đến khi khối lượng mẫu còn khoảng 4 kg. Dùng dụng cụ chia mẫu (5.1.1) lấy khoảng 2 kg mẫu làm mẫu lưu, khoảng 2 kg mẫu còn lại được trộn kỹ và chia thành mẫu các phân tích 1, 2, 3 và 4 (xem Phụ lục A). Chuyển mẫu đã được chia vào các hộp đựng mẫu có nắp đậy kín (5.1.8)

5.4 Cách tiến hành

5.4.1 Đánh giá cảm quan

Trong thời gian chuẩn bị mẫu, cần lưu ý về màu sắc, phát hiện mùi lạ hay mùi đặc biệt khác, còn trùng sống trong khối gạo nếp. Ghi chép lại tất cả những nhận xét về màu sắc, mùi và số lượng côn trùng.

5.4.2 Xác định tạp chất và thóc lẫn

5.4.2.1 Xác định tạp chất

Từ mẫu phân tích 1, cân 500 g mẫu, chính xác đến 0,01 g, cho lên sàng khô sạch có cỡ lỗ 1,0 mm (5.1.4), có nắp đậy và có đáy thu nhận. Sàng lắc tròn bằng tay với vận tốc từ 100 r/min đến 120 r/min, trong 2 min, sau mỗi phút lại đổi chiều quay. Đổ toàn bộ phần còn lại trên sàng vào khay men trắng (5.1.6). Nhặt các tạp chất vô cơ và hữu cơ ở trên sàng gộp với phần tạp chất nhỏ dưới sàng cho vào cốc thủy tinh khô sạch (5.1.5), đã biết khối lượng. Cân toàn bộ lượng tạp chất, chính xác đến 0,01 g

Tỉ lệ tạp chất, X_1 , được tính bằng phần trăm khối lượng, theo công thức sau đây:

$$X_1 = \frac{m_1}{m} \times 100$$

Trong đó:

m_1 là khối lượng tạp chất, tính bằng gam (g);

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

Kết quả của phép thử là trung bình cộng của hai lần xác định song song trên cùng một mẫu thử khi sự sai khác của chúng không vượt quá 1 % giá trị trung bình. Báo cáo kết quả chính xác đến một chữ số thập phân.

5.4.2.2 Xác định thóc lẫn

Mẫu còn lại sau khi đã loại bỏ tạp chất ở trên (5.4.2.1), tiến hành nhặt và đếm số hạt thóc có trong mẫu. Chỉ tiêu thóc lẫn được tính bằng số hạt thóc có trong 1 kg, nghĩa là lấy số hạt thóc đếm được nhân với 2.

5.4.3 Xác định hạt nguyên, tấm và hạt khác loại

5.4.3.1 Xác định hạt nguyên và tấm

Từ mẫu phân tích 3, cân 200 g gạo, chính xác đến 0,01 g, loại bỏ tạp chất và thóc. Dùng sàng có kích thước lỗ 1,4 mm (5.1.4) để tách tấm lẫn.

Tách riêng phần hạt nguyên và tấm bằng thiết bị chọn hạt. Nếu không có thiết bị chọn hạt, có thể sử dụng sàng tách tấm để tách sơ bộ phần hạt nguyên và tấm, sau đó dàn đều từng phần trên khay màu trắng (5.1.6) và nhặt những hạt gạo nguyên lẫn trong tấm hoặc tấm lẫn trong hạt nguyên (nếu có).

Tách riêng phần tấm lớn và tấm nhỏ trong phần tấm thu được theo kích thước yêu cầu của từng loại tấm được quy định ở Bảng 2.

Cân từng phần hạt trên, chính xác đến 0,01 g.

Tỉ lệ từng phần hạt, X_i , được tính bằng phần trăm khối lượng, theo công thức sau đây:

$$X_i = \frac{m_i}{m} \times 100$$

Trong đó:

m_i là khối lượng từng phần hạt (hạt nguyên, tấm tổng số, tấm nhỏ), tính bằng gam (g);

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

Kết quả của phép thử là trung bình cộng của hai lần xác định song song trên cùng một mẫu thử khi sự sai khác của chúng không vượt quá 1 % giá trị trung bình. Báo cáo kết quả chính xác đến một chữ số thập phân.

5.4.3.2 Xác định hạt khác loại

Từ phần hạt nguyên thu được theo 5.4.3.1, nhặt tách ra những hạt có kích thước và hình dạng khác rõ so với những hạt trong nhóm hạt chính và cân, chính xác đến 0,01 g.

Tỉ lệ hạt khác loại, X_2 , được tính bằng phần trăm khối lượng, theo công thức sau đây:

$$X_2 = \frac{m_2}{m_0} \times 100$$

Trong đó:

m_2 là khối lượng hạt khác loại, tính bằng gam (g);

m_0 là khối lượng hạt nguyên, tính bằng gam (g)

Kết quả của phép thử là trung bình cộng của hai lần xác định song song trên cùng một mẫu thử khi sự sai khác của chúng không vượt quá 1 % giá trị trung bình. Báo cáo kết quả chính xác đến một chữ số thập phân.

5.4.4 Xác định hạt đỏ và hạt xát dôi, hạt vàng, hạt hư hỏng, hạt xanh non, hạt gạo tẻ

Từ mẫu phân tích 4, cân 100 g mẫu, chính xác đến 0,01 g, loại bỏ thóc và tạp chất sau đó đổ toàn bộ gạo lên khay men trắng (5.1.6), dàn đều mẫu và tiến hành phân loại hạt bằng cách nhặt riêng vào các cốc thủy tinh khô sạch đã biết khối lượng từng loại hạt: hạt đỏ và hạt xát dôi, hạt vàng, hạt xanh non, hạt hư hỏng, hạt gạo tẻ.

Cân từng phần hạt trên, chính xác đến 0,01 g

Tỉ lệ từng loại hạt, X_k , được tính bằng phần trăm khối lượng, theo công thức:

$$X_k = \frac{m_k}{m} \times 100$$

Trong đó:

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

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

Kết quả của phép thử là trung bình cộng của hai lần xác định song song trên cùng một mẫu thử khi sự sai khác của chúng không vượt quá 1 % giá trị trung bình. Báo cáo kết quả chính xác đến một chữ số thập phân.

5.4.5 Xác định mức xát

Từ mẫu phân tích 2, chọn lấy khoảng 50 g hạt nguyên và tiến hành xác định mức xát theo TCVN 1643:2008. Nên tiến hành thực hiện với ba lần lặp lại.

5.4.6 Xác định độ ẩm, theo ISO 712.

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

6.1 Bao gói

Bao chứa gạo nếp phải sạch, khô, bền chắc và đảm bảo an toàn vệ sinh. Bao bì phải được làm từ những vật liệu đảm bảo an toàn và phù hợp với mục đích sử dụng, không chứa độc tố hoặc có mùi ảnh hưởng đến sản phẩm. Khối lượng các bao của lô hàng phải đồng đều.

6.2 Ghi nhãn

Trên mỗi bao gạo nếp phải ghi tên sản phẩm, tên và địa chỉ nhà sản xuất hoặc người đóng gói, vụ sản xuất loại gạo, khối lượng tịnh và phải phù hợp với quy định trong TCVN 7087:2008 (CODEX STAN 1-2005)

6.3 Vận chuyển

Phương tiện vận chuyển gạo nếp phải khô sạch không có mùi lạ, phải đảm bảo chống ẩm ướt và duy trì được chất lượng của sản phẩm. Không vận chuyển gạo nếp lẫn với các loại hàng hóa khác có thể ảnh hưởng đến chất lượng của gạo nếp.

6.4 Bảo quản

Gạo nếp được bảo quản trong kho nên đóng bao. Không nên bảo quản ở dạng đổ rời.

Các bao gạo nếp được xếp bảo đảm thông thoáng trong kho.

Kho trước khi chứa gạo nếp phải được vệ sinh sạch sẽ và loại thuốc được phép sử dụng theo quy định hiện hành.

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

Trước khi chất gạo nếp vào kho, nền kho phải được kê lót bằng các bậc kê.

Khi gạo nếp nhập kho, mỗi ngăn kho, hoặc lô hàng phải có phiếu ghi khối lượng, chất lượng, thời gian nhập kho, tên kho, số ngăn kho hoặc số lô hàng, tên người nhập kho và tên người bảo quản.

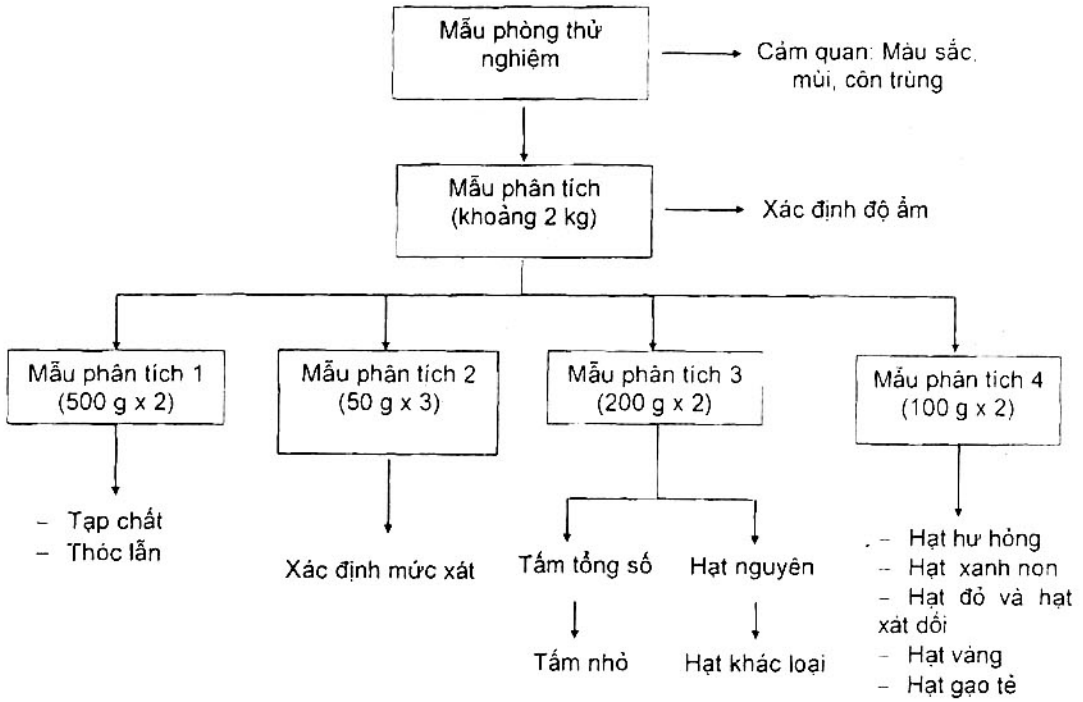
Thường xuyên làm vệ sinh nhà kho, vệ sinh các lô hàng, môi trường xung quanh kho, không để nước đọng quanh nhà kho.

Thường xuyên theo dõi, nếu phát hiện trong kho có côn trùng gây hại thì phải xử lý bằng các phương pháp khử trùng cho phép.

Phụ lục A

(Quy định)

Quy trình phân tích gạo nếp trắng



Thư mục tài liệu tham khảo

- [1] TCVN 5451:2008 (ISO 13690:1999), *Ngũ cốc, đậu đỗ và sản phẩm bột nghiền – Lấy mẫu từ khối hàng tĩnh*
 - [2] 10 TCN 852 – 2006, *Gạo nếp xát – Yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử*
-