

TCVN

TIÊU CHUẨN VIỆT NAM

TCVN 5643 : 1999

Soát xét lần thứ nhất

First revision

GẠO - THUẬT NGỮ VÀ ĐỊNH NGHĨA
RICE - TERMS AND DEFINITIONS

TCVN 5644 : 1999

Soát xét lần thứ 3

Third revision

GẠO TRẮNG - YÊU CẦU KỸ THUẬT
WHITE RICE - SPECIFICATIONS

HÀ NỘI - 1999

Lời nói đầu

TCVN 5643 : 1999 thay thế TCVN 5643 : 1992;

TCVN 5643 : 1999 do Ban kỹ thuật tiêu chuẩn TCVN/TC/F1 Ngũ cốc biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn - Đo lường - Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường ban hành theo QĐ số 2141/1999/QĐ - BKHCNMT ngày 10 tháng 12 năm 1999.

TCVN 5644 : 1999 thay thế TCVN 5644 : 1992;

TCVN 5644 : 1999 do Ban kỹ thuật tiêu chuẩn TCVN/TC/F1 Ngũ cốc biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn - Đo lường - Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường ban hành theo QĐ số 2141/1999/QĐ - BKHCNMT ngày 10 tháng 12 năm 1999.

Bản Tiêu chuẩn Việt nam bằng tiếng Anh chỉ dùng để tham khảo. Bản Tiêu chuẩn Việt nam bằng tiếng Việt là văn bản chính thức.

These versions of Vietnam standards give the equivalent item and meaning in English language. However, only the item and their meaning in Vietnam language can be considered as Vietnam standard.

Gạo - Thuật ngữ và định nghĩa

Rice - Terms and definitions

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định các thuật ngữ và định nghĩa chính liên quan đến gạo.

Tiêu chuẩn bao gồm các phần : khái niệm chung, kích thước, mức xát và chỉ tiêu chất lượng của gạo.

Thuật ngữ	Định nghĩa
2 Khái niệm chung General conception	
2.1 Thóc Paddy	Hạt lúa chưa được bóc vỏ trấu
2.2 Gạo Rice	Phần còn lại của hạt thóc thuộc các giống lúa (<i>Oryza sativa</i> .L) sau khi đã tách bỏ hết vỏ trấu, tách một phần hay toàn bộ cám và phôi.
2.3 Gạo lật (gạo lứt) Husked rice (brown rice, cargo rice)	Phần còn lại của thóc sau khi đã tách bỏ hết vỏ trấu.
2.4 Gạo trắng (gạo xát) White rice (milled rice)	Phần còn lại của gạo lật sau khi đã tách bỏ một phần hoặc toàn bộ cám và phôi.
2.5 Gạo nếp Glutinous rice (waxy rice)	Gạo thuộc giống lúa <i>Oryza sativa</i> L glutinosa có nội nhũ trắng đục hoàn toàn; có mùi, vị đặc trưng, khi nấu chín, hạt cơm dẻo, dính với nhau có màu trắng trong; thành phần tinh bột hầu hết là amylopectin.
2.6 Gạo thơm Aromatic rice	Gạo có hương thơm đặc trưng.
2.7 Gạo đỏ Parboiled rice	Gạo được chế biến từ thóc đỏ, gạo lật đỏ, do đó tinh bột được hồ hoá hoàn toàn, sau đó được sấy khô.

Thuật ngữ	Định nghĩa
2.8 Gạo mốc Muddy rice	Gạo bị nhiễm nấm mốc, có thể đánh giá được bằng cảm quan.
2.9 Gạo bẩn Dirty apparent rice	Gạo bị mất màu trắng tự nhiên do các chất lạ dính trên bề mặt hạt.
2.10 Chuyển hàng Consignment	Một khối lượng gạo nhất định được xuất đi hoặc nhập về một lần, theo một hợp đồng nhất định hoặc theo hoá đơn xuất hàng. Chuyển hàng có một hoặc nhiều lô hàng.
2.11 Lô hàng Lot	Khối lượng gạo xác định có cùng chất lượng, là một phần của chuyển hàng và được phép lấy mẫu để đánh giá chất lượng.
2.12 Mẫu Sample	Khối lượng gạo của lô hàng được lấy ra theo một qui tắc nhất định.
2.13 Mẫu ban đầu (mẫu điểm) Increment	Khối lượng gạo nhất định được lấy từ một vị trí trong lô.
2.14 Mẫu riêng Separate sample	Gộp các mẫu ban đầu của một đơn vị bao gói.
2.15 Mẫu chung (mẫu gốc) Bulk sample	Gộp các mẫu riêng hoặc mẫu ban đầu.
2.16 Mẫu trung bình Laboratory sample	Khối lượng gạo nhất định được thành lập từ mẫu chung theo một qui tắc nhất định, dùng để làm mẫu lưu và mẫu phân tích.
2.17 Mẫu phân tích Analysis sample	Khối lượng gạo được dùng trong phép phân tích.
3 Kích thước hạt gạo Size of rice kernel	
3.1 Kích thước hạt gạo Size of rice kernel	Chiều dài và chiều rộng của hạt gạo không bị gãy vỡ tính bằng milimet
3.2 Chiều dài trung bình của hạt Average length of rice kernel	Chiều dài trung bình của hạt được xác định bằng cách tính trung bình cộng chiều dài của 100 hạt gạo không gãy vỡ được lấy ngẫu nhiên từ mẫu gạo thí nghiệm.
3.3 Phân loại hạt Classification of kernels	Gạo được phân theo chiều dài của hạt

Thuật ngữ	Định nghĩa
3.3.1 Hạt rất dài Very long kernel	Hạt có chiều dài lớn hơn 7 mm
3.3.2 Hạt dài Long kernel	Hạt có chiều dài từ 6mm đến 7mm
3.3.3 Hạt ngắn Short kernel	Hạt có chiều dài nhỏ hơn 6 mm
4 Mức xát của gạo Milling degree of rice	Mức độ tách bỏ phôi và các lớp cám trên bề mặt hạt gạo.
4.1 Gạo xát rất kỹ Extra - well - milled rice	Gạo lật được loại bỏ hoàn toàn các lớp cám và phôi và một phần nội nhũ
4.2 Gạo xát kỹ Well - milled rice	Gạo lật được loại bỏ hoàn toàn phôi, các lớp cám ngoài và phần lớn lớp cám trong.
4.3 Gạo xát vừa phải Reasonable milled rice	Gạo lật được loại bỏ phần lớn phôi và các lớp cám.
4.4 Gạo xát bình thường Ordinary - milled rice	Gạo lật được loại bỏ một phần phôi và các lớp cám.
5 Chỉ tiêu chất lượng của gạo Quality factors of rice	
5.1 Độ ẩm Moisture	Lượng nước tự do của hạt, được xác định bằng phần trăm khối lượng bị mất đi trong quá trình sấy mẫu ở nhiệt độ 105°C đến khối lượng không đổi.
5.2 Tạp chất Impurities (foreign matters), extraneous matters	Những vật chất không phải là gạo và thóc.
5.2.1 Tạp chất vô cơ Inorganic impurities	Mảnh đá, kim loại, đất, gạch và tro bụi... lẫn trong gạo.
5.2.2 Tạp chất hữu cơ Organic impurities	Hạt cỏ dại, trấu, cám, mảnh rơm, rác, xác sâu, mọt... lẫn trong gạo.
5.3 Hạt nguyên Whole kernel	Hạt gạo không gãy vỡ và hạt có chiều dài bằng hoặc lớn hơn 9/10 chiều dài trung bình của hạt gạo.

Thuật ngữ	Định nghĩa
5.4 Gạo nguyên (hạt mề dẫu) Head rice	Gạo gồm các hạt gạo có chiều dài lớn hơn 8/10 chiều dài trung bình của hạt gạo.
5.5 Tấm Broken kernel	Hạt gạo gãy có chiều dài từ 2,5/10 đến 8/10 chiều dài trung bình của hạt gạo nhưng không lọt qua sàng ϕ 1,4mm, và tùy từng loại gạo sẽ được qui định kích cỡ tấm phù hợp.
5.5.1 Tấm lớn Big broken kernel, large broken kernel	Hạt gạo gãy có chiều dài lớn hơn 5/10 đến 8/10 chiều dài trung bình của hạt gạo.
5.5.2 Tấm trung bình Medium broken kernel	Hạt gạo gãy có chiều dài từ 2,5/10 đến 5/10 chiều dài trung bình của hạt gạo.
5.6 Tấm nhỏ Small broken kernel	Phần hạt gãy có chiều dài nhỏ hơn 2,5/10 chiều dài của hạt gạo, lọt qua sàng ϕ 2 mm nhưng không lọt qua sàng ϕ 1,4 mm.
5.7 Tấm mảnh Chip	Những mảnh gãy, vỡ lọt qua sàng ϕ 1,4 mm và không lọt qua sàng ϕ 1,0 mm.
5.8 Hạt lẫn loại Other types (contrasting classes, admixture)	Những hạt gạo khác giống, có kích thước và hình dạng khác với hạt gạo theo yêu cầu.
5.9 Hạt vàng Yellow kernel	Hạt gạo có một phần hoặc toàn bộ nội nhũ biến đổi sang màu vàng rõ rệt.
5.10 Hạt bạc phấn Chalky kernel	Hạt gạo (trừ gạo nếp) có 3/4 diện tích bề mặt hạt trở lên có màu trắng đục như phấn.
5.11 Hạt bị hư hỏng Damaged kernel	Hạt gạo bị giảm chất lượng rõ rệt do ẩm, sâu bệnh, nấm mốc, côn trùng phá hoại và/hoặc do nguyên nhân khác.
5.12 Hạt bị hư hỏng do nhiệt (áp dụng cho gạo đỏ) Heat damaged kernel	Hạt gạo bị thay đổi màu tự nhiên do nhiệt sinh ra vì hoạt động của vi sinh vật, do quá trình sinh hoá của hạt, do sấy quá lửa.
5.13 Hạt xanh non Green kernel (immature kernel and malformed kernel)	Hạt gạo từ hạt lúa chưa chín và/ hoặc phát triển chưa đầy đủ.

Thuật ngữ	Định nghĩa
5.14 Hạt đỏ Red kernel	Hạt gạo có lớp cám màu đỏ lớn hơn hoặc bằng 1/4 diện tích bề mặt của hạt.
5.15 Hạt sọc đỏ Red streaked kernel	Hạt gạo có một sọc đỏ mà chiều dài bằng hoặc lớn hơn 1/2 chiều dài của hạt, hoặc tổng chiều dài của các vết sọc đỏ lớn hơn 1/2 chiều dài của hạt, nhưng tổng diện tích của các sọc đỏ nhỏ hơn 1/4 diện tích bề mặt của hạt.
5.16 Hạt gạo xát dôi Undermilled rice kernel	Hạt gạo còn lớp cám lớn hơn 1/4 diện tích bề mặt của hạt hoặc còn những vết cám mà tổng chiều dài của nó bằng hoặc lớn hơn chiều dài của hạt gạo.
5.17 Mùi vị lạ Commercially objectionable foreign odours	Không phải mùi, vị đặc trưng của gạo.
5.18 Gạo không có sâu mọt Insect free rice	Gạo không có sâu mọt sống và có không quá 5 con sâu mọt chết trên 1 kg gạo .
5.19 Gạo nhiễm sâu mọt Infected rice	Gạo có không quá 5 con sâu mọt sống trên 1 kg gạo, trong đó không có loại mọt <i>sitophilus granarius</i> .
5.20 Dư lượng hoá chất Chemical residue	Lượng hoá chất tồn dư có trong gạo.

Rice - Terms and Definitions

1 Scope of applications

This standard lays down general terms and definitions in relation to rice.

It includes the following parts: general conception, size, milling degree, and quality factors of rice.

2 General Conception

2.1 Paddy : rough rice has retained its husk after threshing.

2.2 Rice : paddy from which the husk, all or a part of bran, and the embryo, has been removed.

2.3 Husked rice : paddy from which only the husk has been removed.

2.4 White rice : Husked rice, from which all or part of the bran, and the embryo, has been removed.

2.5 Glutinous rice, waxy rice, (*Oryza sativa* L. *glutinosa*): rice, the kernels of which have a white and opaque appearance.

The colour and aroma of it are special. The starch of waxy rice consists mainly of amylopectin; after cooking, the kernel shaves have a tendency to stick together.

2.6 Aromatic rice : Rice has an aromatic fragrance.

2.7 Parboiled rice : Rice obtained from paddy or husked rice that has been soaked in water and subjected to a heat treatment so that the starch is fully gelatinised and followed by a drying process.

2.8 Muddy rice : Rice contaminated by mould that can be seen with the naked eye.

2.9 Dirty apparent rice : Rice which has had its natural colour changed by attached foreign matter on the surface of the kernels.

2.10 Consignment : Certain amounts of rice received or despatched at one time covered by a particular contract or shipping document. Consignments may consist of one or more lots.

2.11 Lot : Certain amounts of rice of the same quality, the same name or same code, packed in the same kind of packages and delivered at the same time.

2.12 Sample : An amount of rice drawn by a specified rule.

2.13 Increment (primary sample) : The amount of rice drawn from one point of a single container in the lot.

- 2.14 Separate sample : Mixing all primary samples drawn from different positions of one package.
- 2.15 Bulk samples : The sample obtained by bringing together and mixing the primary sample or separate sample.
- 2.16 Laboratory sample : Prescribed quantity drawn from the bulk sample, representative of the lot, and intended for analysis or other examinations.
- 2.17 Analytical sample : The sample drawn from a laboratory sample and intended for examination.

3 Size of rice kernel

- 3.1 Size of rice kernel : The length and the width of the unbroken rice kernel in mm
- 3.2 Average length of rice kernel: Value obtained by calculating the arithmetic mean length of 100 unbroken kernels from a laboratory sample.
- 3.3 Classification of kernels: Classes of rice based on the length of rice kernels.
- 3.3.1 Very long kernel : Whole kernel that has a length exceeding 7.0 mm.
- 3.3.2 Long kernel: Whole kernel that has a length more than, or equal to 6.0 mm, but less than or equal to 7.0mm.
- 3.3.3 Short kernel : Whole kernel that has a length of less than 6.0 mm.

4 Milling degree of rice

Removal degree of bran and embryo of rice.

- 4.1 Extra - well milled: Rice obtained by milling husked rice in such a way that all layers of the bran, embryo and part of the germ have been removed.
- 4.2 Well-milled: Rice obtained by milling husked rice in such a way that all external bran, germ and most of the internal bran has been removed.
- 4.3 Reasonably milled : Rice obtained by milling husked rice in such a way that most of the germ and the bran have been removed.
- 4.4 Ordinary-milled: Rice obtained by milling hoked rice in such a way that a part of the bran and the embryo have been removed.

5 Quality factors of rice

- 5.1 Moisture : The loss of mass by heating rice at 105⁰ C until the mass of sample reaches constancy.
- 5.2 Impurities: (foreign matter) All the substances other than kernels of rice.
- 5.2.1 Inorganic impurities : Fragments of stone, sand, bran, and insects, etc.
- 5.2.2 Organic impurities : Foreign seed, husk, bran, and insects, etc.

- 5.3 Whole kernel: An unbroken kernel and broken kernel, the length of which is greater than, or equal to, 9/10 of the average length of a kernel(2.2).
- 5.4 Head rice : The whole kernel or part of kernel, the length of which is greater than 8 / 10 of the average length of a kernel.
- 5.5 Broken kernel: The part of the kernel the length of which is equal to, or greater than 2.5/10 but less than, or equal to, 8/10 of the average length of a kernel and does not pass through a metal sieve with a perforation ϕ 1,4 mm, and the size of a broken kernel to be determined by each grade of rice.
- 5.5.1 Large broken kernel: The part of a kernel the length of which is equal to or greater than 5/10 but less than, or equal to, 8/10 of the average length of a kernel.
- 5.5.2 Medium broken kernel: The part of a kernel the length of which is equal to, or greater than, 2.5/10 but less than or equal to 5/10 of the average length of a kernel .
- 5.6 Small broken kernel: The part of a kernel the length of which is less than 2.5/10 of the average length of a kernel that can pass through a metal sieve with perforation ϕ 2.0 mm but does not pass through a metal sieve with a perforation ϕ 1.4mm.
- 5.7 Chip: Fragments of a kernel, which pass through a metal sieve with perforation of ϕ 1.4 mm but do not pass through a metal sieve with a perforation ϕ 1.0 mm.
- 5.8 Other types of rice: (admixture) Rice kernels the size and shape of which are different from destination rice kernel.
- 5.9 Yellow kernel: Rice kernels that have a part, or all part, that turn to a visible yellow colour.
- 5.10 Chalky kernel : Rice kernels (except for waxy rice) whole or 3/4 surface of which has an opaque and floury appearance.
- 5.11 Damaged kernel: Rice kernels the quality of which were reduced obviously due to moisture, fungi, insect and other causes.
- 5.12 Heat damaged kernel (Using for parboiled rice): Rice kernels the natural colour of which have changed as a result of a microbiological activity ,biochemical reaction, and / or due to overheating.
- 5.13 Immature and malformed kernel: Rice kernels are unripe and/or badly developed.
- 5.14 Red kernel: Rice kernel having a red colour covering more than one- quarter of its surface .
- 5.15 Red streaked kernel: Rice kernel with red streaks, the length of which is greater than, or equal to, one- half of the length of kernel; but the surface covered by these red streaks is less than one- quarter of the whole surface of kernel.
- 5.16 Undermilled rice kernel: Rice kernels covered by bran streaks, the length of which is greater than or equal to the length of the kernel or the surface of bran streaks is greater than one - quarter of the surface of the kernel.
- 5.17 Foreign odour : Not the natural aroma of rice.

- 5.18 Insect free - rice: Rice free from living insects, and less than five dead insects per kg.
- 5.19 Insected rice : Rice in which there are less than, or equal to, five living insects per kg but which should be free of *sitophilus granarius*.
- 5.20 Chemical residue: Residues of chemicals in rice.
-