

Số: **205** /2011/TT-BTC

Hà Nội, ngày **30** tháng 12 năm 2011

**THÔNG TƯ**  
**Ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia**  
**về dự trữ nhà nước đối với gạo**

Căn cứ Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật ngày 29 tháng 6 năm 2006;

Căn cứ Pháp lệnh Dự trữ quốc gia ngày 29 tháng 4 năm 2004;

Căn cứ Nghị định số 196/2004/NĐ-CP ngày 02/12/2004 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành Pháp lệnh Dự trữ quốc gia;

Căn cứ Nghị định số 118/2008/NĐ-CP ngày 27/11/2008 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài chính.

**Điều 1.** Ban hành kèm theo Thông tư này Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về dự trữ nhà nước đối với gạo.

**Điều 2.** Thông tư này có hiệu lực từ ngày 02 tháng 7 năm 2012. Thông tư này thay thế Thông tư số 61/2009/TT-BTC ngày 26/3/2009 ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về dự trữ nhà nước đối với gạo bảo quản kín.

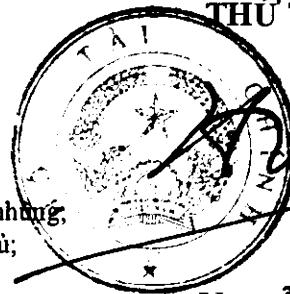
**Điều 3.** Tổng cục trưởng Tổng cục Dự trữ Nhà nước, Thủ trưởng các cơ quan, tổ chức và cá nhân có liên quan đến việc quản lý, nhập, xuất và bảo quản gạo dự trữ nhà nước có trách nhiệm tổ chức thực hiện Thông tư này.

Trong quá trình thực hiện, nếu có vấn đề vướng mắc, các cơ quan, tổ chức, cá nhân kịp thời phản ánh về Bộ Tài chính để nghiên cứu, sửa đổi, bổ sung.

**Nơi nhận:**

- Văn phòng TW Đảng và các Ban của Đảng;
- Văn phòng Quốc hội;
- Văn phòng Chủ tịch nước;
- Viện Kiểm sát nhân dân tối cao;
- Tòa án nhân dân tối cao;
- Kiểm toán Nhà nước;
- Văn phòng Ban chỉ đạo TW về phòng, chống tham nhũng;
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ;
- Các cơ quan Trung ương của các đoàn thể;
- Các đơn vị thuộc Bộ Tài chính;
- Các Cục Dự trữ Nhà nước khu vực;
- Cục Kiểm tra văn bản - Bộ Tư pháp;
- Công báo;
- Website Chính phủ;
- Website Bộ Tài chính;
- Lưu: VT, TCDT.

**KT. BỘ TRƯỞNG**  
**THỨ TRƯỞNG**



**Nguyễn Hữu Chí**



CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

**QCVN 06: 2011/BTC**

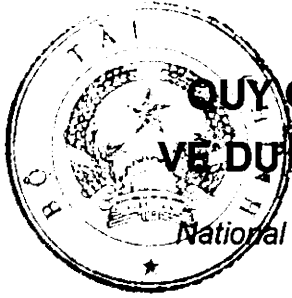
**QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA  
VỀ DỰ TRỮ NHÀ NƯỚC ĐỐI VỚI GẠO**  
*National technical regulation on state reserve of rice*

**HÀ NỘI - 2011**

**Lời nói đầu**

QCVN 06: 2011/BTC thay thế QCVN 06: 2009/BTC;

QCVN 06: 2011/BTC do *Ban soạn thảo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về dự trữ nhà nước đối với gạo* biên soạn, Tổng cục Dự trữ Nhà nước trình duyệt và được ban hành kèm theo Thông tư số 205/2011/TT-BTC ngày 30 tháng 12 năm 2011 của Bộ Tài chính.



# QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ DỰ TRỮ NHÀ NƯỚC ĐỐI VỚI GẠO

*National technical regulation on state reserve of rice*

## 1. QUY ĐỊNH CHUNG

### 1.1. Phạm vi điều chỉnh

Quy chuẩn này quy định các yêu cầu kỹ thuật, vận chuyển, kiểm tra, giao nhận (mua, bán), bảo quản và công tác quản lý đối với gạo dự trữ nhà nước được bảo quản kín.

### 1.2. Đối tượng áp dụng

Quy chuẩn này áp dụng đối với các cơ quan, tổ chức, cá nhân có hoạt động liên quan đến việc quản lý; giao nhận (mua, bán) và bảo quản gạo dự trữ nhà nước.

### 1.3. Giải thích từ ngữ

Trong Quy chuẩn này sử dụng các thuật ngữ và định nghĩa nêu trong TCVN 5643: 1999 *Gạo - Thuật ngữ và định nghĩa*. Ngoài ra, các từ ngữ dưới đây được hiểu như sau:

**1.3.1. Gạo dự trữ nhà nước** là gạo trắng thuộc loài *Oryza sativa* L. đạt các yêu cầu chất lượng gạo theo quy định tại khoản 2.1 Quy chuẩn này.

**1.3.2. Gạo mới** là gạo được xay xát từ thóc được thu hoạch trong cùng năm nhập.

**1.3.3. Đánh bóng gạo** là tẩy đi phần cám đục còn bám trên bề mặt hạt gạo có mức xát kỹ.

**1.3.4. Lô gạo** bao gồm toàn bộ các bao gạo chất xếp thành một khối trong ngăn/ô kho bảo quản.

**1.3.5. Gạo bảo quản kín** là lô gạo được bọc kín trong túi nhựa Polyvinylclorua (PVC) kết hợp một trong các phương thức dưới đây nhằm giảm tối thiểu nồng độ khí oxy trong lô gạo, đảm bảo hạn chế tối đa quá trình ôxy hóa làm suy giảm chất lượng gạo và các hoạt động sống của côn trùng, vi sinh vật:

- Nạp bổ sung khí cacbonic (CO<sub>2</sub>) hoặc khí nitơ (N<sub>2</sub>),
- Bảo quản trong điều kiện áp suất thấp.

## 2. QUY ĐỊNH KỸ THUẬT

### 2.1. Yêu cầu chất lượng gạo dự trữ nhà nước

#### 2.1.1. Yêu cầu chất lượng gạo nhập kho

Gạo nhập kho dự trữ nhà nước phải là gạo mới và đáp ứng được các chỉ tiêu sau:

**2.4.3. Palet**

Palet phải khô, sạch và được xử lý sát trùng trước khi kê xếp gạo; chịu tải trọng tối thiểu 3 tấn/m<sup>2</sup>; đảm bảo không gây xước, rách túi PVC.

**2.4.4. Thiết bị, phụ kiện hút, nạp khí và xác định độ kín khí**

- Thiết bị hút khí có công suất đảm bảo hút được không khí trong lô hàng đạt áp suất âm tối thiểu là 1000 Pa (Pascan).

- Áp kế (Manomet) đảm bảo đo được áp suất trong lô gạo với mức sai số cho phép  $\pm 2\%$ .

- Vòi dẫn khí là một ống nhựa dẻo đường kính từ 5 mm đến 10 mm. Một đầu gắn vào đỉnh lô gạo, đầu còn lại ở chân lô để gắn vào áp kế khi đo áp lực trong lô gạo và để lấy mẫu khí khi kiểm tra nồng độ.

- Ống dẫn khí nạp vào lô gạo là một ống cao su hoặc nhựa dẻo chịu áp lực đường kính khoảng 3 cm độ dài bằng một phần ba chiều dài lô gạo, được gắn một van khóa khí cách đầu ống từ 10 cm đến 15 cm để dẫn khí từ bình chứa vào trong lô gạo.

**2.4.5. Bộ phận gia nhiệt**

Khi bảo quản gạo theo phương thức nạp khí CO<sub>2</sub> cần bố trí thêm bộ phận gia nhiệt gắn vào đoạn giữa ống dẫn khí CO<sub>2</sub> và sử dụng trong trường hợp cần nạp nhanh khí CO<sub>2</sub> vào lô gạo (tốc độ nạp từ 2 kg/min đến 2,5 kg/min) nhằm ngăn ngừa, hạn chế hiện tượng tạo tuyết bịt kín gây tắc, vỡ ống dẫn khí.

**2.4.6. Thiết bị đo nồng độ khí**

Mỗi phương thức bảo quản gạo khác nhau, cần có thiết bị đo chuyên dụng với mức sai số cho phép  $\pm 2\%$ .

**2.4.7. Các dụng cụ, thiết bị khác**

Xiên lấy mẫu, thiết bị đo nhiệt độ và độ ẩm lô gạo, cân kiểm nghiệm... thích hợp để sử dụng đối với gạo.

**3. PHƯƠNG PHÁP THỬ****3.1. Lấy mẫu**

Mẫu được lấy để xác định các chỉ tiêu chất lượng gạo theo TCVN 5451: 2008 *Ngũ cốc, đậu đỗ và sản phẩm nghiền - Lấy mẫu từ khối hàng tĩnh.*

**3.2. Phương pháp thử****3.2.1. Phương pháp thử các chỉ tiêu chất lượng gạo**

Theo TCVN 1643: 2008 *Gạo trắng - Phương pháp thử.*

Kết quả phép thử là trị số 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.

**3.2.2. Thử độ kín của lô gạo**

- Gắn áp kế kín khí vào vòi dẫn khí và tiến hành hút khí.

## QCVN 06: 2011/BTC

- Màu sắc: Đặc trưng cho từng giống, từng loại gạo không biến màu.
- Mùi, vị: Không có mùi, vị lạ.
- Tạp chất: Không có tạp chất lạ.
- Đánh bóng: Sạch cám.

### 2.1.1.2. Các chỉ tiêu chất lượng

Tùy theo tình hình thực tế, hàng năm Tổng cục Dự trữ Nhà nước quy định mua loại gạo (hạt dài hay hạt tròn), tỷ lệ tấm, vùng miền sản xuất, thời vụ nhập phù hợp.

Các chỉ tiêu chất lượng của gạo được quy định tại Bảng các chỉ tiêu chất lượng gạo nhập kho dự trữ nhà nước (Phụ lục).

### 2.1.1.3. Sinh vật hại

Gạo nhập kho không bị men mốc, không có côn trùng sống nhìn thấy bằng mắt thường.

## 2.1.2. Yêu cầu chất lượng gạo xuất kho

Gạo dự trữ nhà nước khi xuất kho phải đảm bảo các chỉ tiêu chất lượng quy định tại TCVN 5644: 2008 *Gạo trắng - Yêu cầu kỹ thuật*.

## 2.2. Yêu cầu về nhà kho

- Là loại kho kín; có tường bao; mái che chống nắng, mưa, gió, bão.
- Nền kho cao ráo, mặt nền kho phẳng nhẵn, chịu tải trọng tối thiểu 3 tấn/m<sup>2</sup>; tường và nền kho không bị ngưng tụ ẩm.
- Không bị thấm dột, đảm bảo thoáng, mát đồng thời có thể chủ động hạn chế được ảnh hưởng bất lợi của môi trường (nhiệt độ xuống thấp đột ngột, gió lạnh lùa vào kho và ánh nắng mặt trời chiếu trực tiếp vào trong kho).
- Đảm bảo ngăn ngừa động vật gây hại và côn trùng, vi sinh vật hại lây nhiễm.

## 2.3. Bao bì đóng gói

Gạo dự trữ nhà nước được đóng tịnh 50 kg/bao. Bao chứa gạo được dệt từ loại sợi Polypropylen (PP) trắng hoặc tương đương. Bao chứa gạo phải mới, bền chắc, khô sạch (không mốc, không nhiễm sâu, mọt, hóa chất, không có mùi lạ). Khối lượng một vỏ bao (120 ± 10) g.

## 2.4. Vật tư, thiết bị, dụng cụ

### 2.4.1. Túi PVC

Túi bọc kín lô gạo được gia công từ màng PVC bao gồm tấm phủ (bao gồm mặt trên và bốn mặt xung quanh lô gạo) và tấm sàn. Màng PVC có độ dày (0,5 ± 0,03) mm; đảm bảo trong suốt, không có lỗi kỹ thuật. Các tấm màng PVC được gắn kết với nhau (bằng keo dán PVC hoặc nhiệt) đảm bảo độ kín trong quá trình bảo quản.

### 2.4.2. Khí CO<sub>2</sub> và khí N<sub>2</sub> dùng trong bảo quản gạo

- Khí CO<sub>2</sub>: Loại CO<sub>2</sub> hoá lỏng được chứa trong các chai kim loại chịu áp lực đảm bảo yêu cầu kỹ thuật quy định theo TCVN 5778: 1994 *Carbon đioxit dùng cho thực phẩm. Khí và lỏng*.

- Khí N<sub>2</sub>: Loại N<sub>2</sub> kỹ thuật có hàm lượng khí N<sub>2</sub> cao nhất quy định theo TCVN 3286-79 *Nitơ kỹ thuật. Yêu cầu kỹ thuật*.

## **QCVN 06: 2011/BTC**

- Cho máy hút khí hoạt động và thường xuyên theo dõi mức nước ở áp kế. Hút khí lô gạo tới áp suất âm 9807 Pa (mức chênh lệch cột nước trên áp kế là 100 mm) khoá van ở cửa hút khí đồng thời tắt máy.

- Theo dõi ghi chép:

+ Sau khi khoá van, chờ 5 min để ổn định, ghi lại mức cột nước trên áp kế và bấm đồng hồ theo dõi thời gian di chuyển của cột nước.

+ Xác định khoảng thời gian độ chênh cột nước giảm xuống còn 85 mm. Khoảng thời gian đó đạt mức từ 40 min trở lên thì lô gạo được coi là đảm bảo độ kín, nếu ở mức dưới 40 min thì cần tiến hành các biện pháp kiểm tra xử lý.

Việc thử độ kín lô gạo tiến hành lặp lại 3 lần.

- Kiểm tra, xử lý màng bị thủng, hở: Để dò tìm các điểm thủng, hở gây lọt khí cần chọn thời điểm yên tĩnh, hút khí tới mức 9807 Pa, tập trung lắng nghe hoặc có thể dùng các thiết bị khuếch đại âm thanh thông thường để kiểm tra phát hiện, xử lý.

## **4. THỦ TỤC GIAO NHẬN VÀ BẢO QUẢN GẠO**

### **4.1. Chuẩn bị kho và vật tư, thiết bị, dụng cụ**

#### **4.1.1. Chuẩn bị kho**

Trước khi kê xếp gạo vào trong kho phải tiến hành chuẩn bị kho theo các nội dung sau:

- Kho bảo quản gạo phải đảm bảo các yêu cầu quy định tại khoản 2.2.

- Diện tích trong kho, hiên kho và các vật tư dùng để kê lót kho chứa gạo (màng, palet, cầu đi...) được vệ sinh sạch và xử lý sát trùng trước khi nhập gạo.

- Trải tấm sàn và xếp palet (trong trường hợp nền kho ẩm thấp):

+ Kiểm tra kỹ mặt nền và các mối dán của tấm sàn.

+ Trải phẳng tấm sàn theo vị trí lô gạo đã xác định.

+ Palet được xếp chắc chắn lên tấm sàn cách đều các cạnh tấm sàn từ 25 cm đến 30 cm. Yêu cầu khi xếp, điều chỉnh palet phải nhẹ tay, không được rê, kéo làm xước, rách màng. Trong lúc chưa dán kín lô gạo, phần màng nền xung quanh palet cần cuộn lại tránh bị dẫm đạp và bụi bẩn.

#### **4.1.2. Chuẩn bị vật tư, thiết bị, dụng cụ**

- Tất cả các vật tư, thiết bị, dụng cụ cần được chuẩn bị, kiểm tra theo quy định tại khoản 2.4 trước lúc nhập gạo.

- Khi N<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub> đảm bảo cung cấp đủ về số lượng, đảm bảo chất lượng để nạp vào lô gạo sau khi lô gạo đã đạt yêu cầu về độ kín.

- Các dụng cụ yêu cầu hiệu chuẩn, kiểm định (máy đo thủy phần, cân kỹ thuật, cân phân tích, cân nhập...) phải thực hiện đúng theo quy định hiện hành.

### **4.2. Vận chuyển**

- Trước khi xếp gạo lên các phương tiện chuyển tải hoặc đưa gạo xuống kê xếp vào kho phải chuẩn bị đầy đủ phương tiện, dụng cụ hướng dẫn cho người lao động, bảo đảm an toàn người và hàng hoá.

- Phương tiện vận chuyển gạo phải khô, sạch, không có mùi vị lạ. Phương tiện vận chuyển phải đảm bảo chống ẩm ướt, duy trì được chất lượng gạo. Không vận chuyển gạo với hàng khác có thể ảnh hưởng đến chất lượng gạo. Không bốc xếp gạo ngoài trời khi mưa.

### 4.3. Quy trình giao nhận, nhập kho

#### 4.3.1. Thủ tục giao nhận, nhập kho

##### 4.3.1.1. Kiểm tra chất lượng gạo nhập kho

Gạo nhập kho dự trữ nhà nước phải đảm bảo các chỉ tiêu chất lượng theo quy định tại khoản 2.1.

Lô gạo chuyển đến nhập kho phải có kèm theo Giấy xác nhận đảm bảo đủ tiêu chuẩn chất lượng nhập kho theo quy định do tổ chức, đơn vị có thẩm quyền cấp. Đơn vị nhận gạo trực tiếp kiểm tra các chỉ tiêu chất lượng gạo trước khi nhập kho và lập phiếu kiểm tra chất lượng gạo nhập kho (nội dung và hướng dẫn tại mẫu số C78 - HD ban hành theo Thông tư số 213/2009/TT-BTC ngày 10/11/2009 của Bộ Tài chính hướng dẫn kế toán áp dụng cho Dự trữ nhà nước).

##### 4.3.1.2. Kiểm tra khối lượng gạo nhập kho

- Kiểm tra bao bì đóng gói theo quy định tại khoản 2.3 và theo hợp đồng đã ký kết.
- Gạo được qua cân 100 % hoặc cân theo hình thức giám định theo thỏa thuận của các bên. Tổng số gạo giao nhận đúng với số lượng trong hợp đồng đã ký.
- Ghi sổ bảng kê cân hàng theo đúng quy định tại Thông tư số 213/2009/TT-BTC ngày 10/11/2009 của Bộ Tài chính hướng dẫn kế toán áp dụng cho Dự trữ nhà nước.

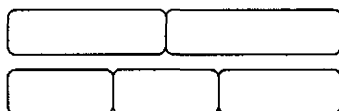
##### 4.3.1.3. Kê xếp gạo trong kho

- Các bao gạo cần được xếp ngay ngắn, thẳng hàng để mặt lô không bị lồi lõm lượn sóng. Lớp bao đầu tiên xếp nhô ra ngoài cạnh palet từ 5 cm đến 10 cm (không để các cạnh palet chĩa vào màng khi hút khí). Các hàng bao phía trên xếp thu dần vào sao cho đỉnh lô tạo với chân lô theo phương thẳng đứng một góc từ  $3^0$  đến  $5^0$ . Các đầu miệng bao không để quay ra phía ngoài lô.

- Không xếp gối các đầu bao lên nhau nhằm tạo ra các khe hở để khí nạp vào nhanh chóng phân bố đều trong toàn lô.

- Trong cùng một lớp các bao được xếp đan khóa vào nhau (xem hình vẽ). Toàn bộ lô gạo khi xếp xong đảm bảo vững chắc không bị nghiêng, đổ trong quá trình bảo quản.

- Gạo được xếp thành lô, mỗi lô có khối lượng không lớn hơn 250 tấn tùy theo kích thước, loại hình kho. Chiều cao lô gạo xếp không lớn hơn 25 hàng bao, đảm bảo cách trần kho không nhỏ hơn 1,5 m. Lô gạo cách tường không nhỏ hơn 0,5 m, các lô cách nhau không nhỏ hơn 0,8 m. Trường hợp không sử dụng palet, các bao gạo thuộc lớp sát nền xếp cách nhau từ 3 cm đến 5 cm để đảm bảo độ thông thoáng.



Lớp thứ nhất (lớp lẽ)



Lớp thứ hai (lớp chặn)

#### **4.3.2. Lập phiếu kiểm nghiệm chất lượng**

Ngay sau khi lô gạo nhập đủ khối lượng quy định, đơn vị tổ chức lấy mẫu kiểm tra lập phiếu kiểm nghiệm chất lượng theo thủ tục nhập đầy lô (nội dung và hướng dẫn tại mẫu số C86 - HD ban hành theo Thông tư số 213/2009/TT-BTC ngày 10/11/2009 của Bộ Tài chính hướng dẫn kế toán áp dụng cho Dự trữ nhà nước).

Phiếu kiểm nghiệm chất lượng lô được lập thành 04 bản có đầy đủ chữ ký của người kiểm nghiệm, Trưởng phòng Kỹ thuật bảo quản và Lãnh đạo Cục Dự trữ Nhà nước khu vực theo quy định, trong đó:

- 01 bản lưu tại Cục Dự trữ Nhà nước khu vực,
- 03 bản để tại Chi cục Dự trữ Nhà nước (01 bản đính kèm biên bản nhập đầy kho thủ kho lưu hồ sơ tại ngăn (lô) kho; 01 bản do kỹ thuật viên Chi cục Dự trữ Nhà nước lưu theo dõi; 01 bản giao cho bộ phận kế toán Chi cục Dự trữ Nhà nước).

Thời gian bảo quản được tính từ lúc lô gạo nhập đầy (theo biên bản nhập đầy kho).

#### **4.3.3. Lập biên bản nhập đầy kho**

Mỗi lô gạo sau khi kết thúc nhập, chuẩn bị đưa vào bảo quản phải lập biên bản nhập đầy kho (nội dung và hướng dẫn tại mẫu số C76 - HD ban hành theo Thông tư số 213/2009/TT-BTC ngày 10/11/2009 của Bộ Tài chính hướng dẫn kế toán áp dụng cho Dự trữ nhà nước).

Biên bản nhập đầy kho được lập thành 04 bản có đầy đủ chữ ký của thủ kho bảo quản, tổ trưởng vùng kho, kỹ thuật kiểm nghiệm Chi cục Dự trữ Nhà nước, phụ trách kế toán Chi cục Dự trữ Nhà nước và Lãnh đạo Chi cục Dự trữ Nhà nước theo quy định, trong đó:

- 01 bản lưu tại Cục Dự trữ Nhà nước khu vực,
- 03 bản để tại Chi cục Dự trữ Nhà nước (01 bản thủ kho lưu hồ sơ tại ngăn (lô) kho; 01 bản do kỹ thuật viên Chi cục Dự trữ Nhà nước lưu; 01 bản giao cho bộ phận kế toán Chi cục Dự trữ Nhà nước).

#### **4.4. Phủ, dán kín và kiểm tra độ kín lô gạo**

Sau khi gạo được chất xếp đầy đủ khối lượng quy định, tiến hành phủ và dán kín lô gạo; ống hút, nạp khí được đặt chính giữa lô gạo về phía cửa kho và có cấu tạo phù hợp cho việc hút khí nhanh và khi nạp khí sẽ phân bố đều trong lô gạo.

##### **4.4.1. Phủ lô**

- Sau khi gạo được chất xếp đủ khối lượng quy định, tiến hành chỉnh sửa lớp bao trên đỉnh lô; vệ sinh quét sạch gạo bị rơi vãi, bụi, rác trong phạm vi lô.
- Thao tác nhẹ nhàng trùm tấm phủ lô theo đúng vị trí các cạnh lô gạo và điều chỉnh để tấm phủ dàn đều các mặt lô gạo.

##### **4.4.2. Dán kín và kiểm tra độ kín lô**

- Việc dán kín lô có thể thực hiện từ giữa lô về 2 góc hoặc ngược lại.
- Điều chỉnh để tấm phủ tiếp xúc khớp với riềm tấm sàn.
- Mỗi dán đảm bảo kín và chắc (nếu dán bằng keo thì vệt dán rộng khoảng 5 cm).
- Kỹ thuật dán giống như khi dán tấm sàn.

Chú ý khi dán phải điều chỉnh để tấm phủ phân bố đều trên tấm sàn và xử lý để mối dán ở 4 góc không bị bong do màng phủ bị dòn. Keo dán cần quét đều khắp mối dán. Chọn loại keo có khả năng bám dính tốt, không tận dụng keo đã quá hạn dùng.

- Kiểm tra: Sau khi lô gạo đã được dán kín toàn bộ cần kiểm tra lại toàn bộ mối dán, chú ý kiểm tra kỹ ở 4 góc lô. Những vị trí chưa đảm bảo phải xử lý gia cố ngay.

- Lắp đặt ống hút nạp khí: Đặt chính giữa lô phía cửa kho cách nền kho từ 10 cm đến 30 cm, được tạo bởi một ống nhựa cứng đường kính khoảng 3 cm xuyên qua tấm phủ. Phần ống ngoài lô gạo dài từ 30 cm đến 40 cm, có một van khoá khí cách miệng ống từ 10 cm đến 15 cm. Phần ống còn lại nằm trong lô gạo được khoan 4 hàng lỗ so le dọc theo ống, đường kính lỗ khoan 0,5 cm, khoảng cách giữa 2 lỗ trong cùng hàng khoảng 10 cm để giúp cho việc hút khí nhanh và khi nạp khí sẽ phân bố đều.

Phần màng PVC tiếp xúc với ống phải đảm bảo kín, không bị bong trong suốt thời gian bảo quản.

Thử và kiểm tra độ kín của lô gạo theo quy định tại điểm 3.2.2.

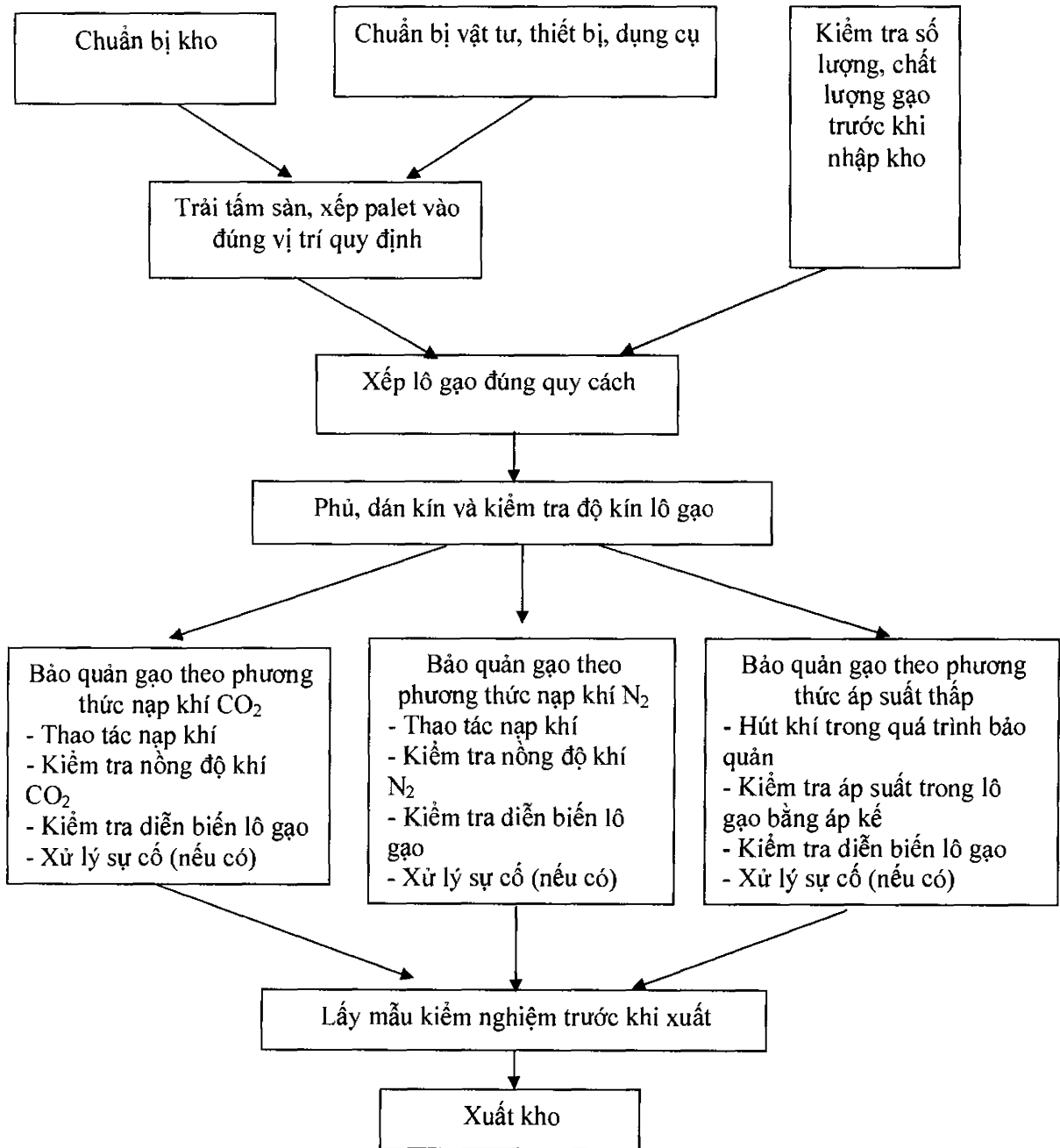
#### **4.5. Hút khí tăng cường**

Lô gạo sau khi thử và kiểm tra độ kín đảm bảo yêu cầu, thì thực hiện tăng cường hút khí trong lô gạo ra ngoài nhằm giảm nhiệt, ẩm lô gạo và ổn định lô gạo, theo dõi độ kín lô gạo. Thực hiện hút không khí trong lô gạo ra ngoài khoảng 5 lần đến 7 lần (chọn thời điểm khô ráo trong ngày hút khí tới mức cho phép, tiếp tục hút sau khi cột nước của áp kế về mức cân bằng và khi mực nước trên áp kế trở lại thẳng bằng cho hút tiếp).

4.6. Bảo quản

4.6.1. Sơ đồ

Sơ đồ Công nghệ bảo quản kín gạo dự trữ nhà nước



4.6.2. Các phương thức bảo quản

4.6.2.1. Bảo quản gạo theo phương thức nạp khí CO<sub>2</sub>

4.6.2.1.1. Thao tác nạp khí CO<sub>2</sub>

- Ngay trước khi nạp khí phải hút không khí trong lô gạo cho tới khi độ chênh lệch mức nước trên áp kế đạt 100 mm.

- Bình chứa khí được để chắc chắn trên giá, không để vỏ bình tựa vào lô gạo. Bình chứa CO<sub>2</sub> khi nạp cần để dốc đầu thấp hơn đáy.

- Tháo áp kế ra khỏi ống gel nhựa và nút kín ống gel khi nạp khí.

- Nối ống dẫn khí vào cửa nạp khí và bình chứa khí. Các điểm nối phải chắc chắn đảm bảo kín khí.

- Thao tác nạp: Nạp liên tục, từ từ khí CO<sub>2</sub> vào lô gạo. Khi cần nạp nhanh phải sử dụng bộ phận gia nhiệt. Khi màng phủ bắt đầu căng phồng thì mở cửa thoát khí (được tạo ra bằng cách rạch màng phủ trên đỉnh lô theo hình chữ L mỗi chiều 20 cm) tại vị trí đã chọn để xả không khí ra ngoài và hạn chế sự pha loãng khí CO<sub>2</sub>. Khi nồng độ CO<sub>2</sub> tại cửa thoát khí khoảng 2 % đến 3 % thì dán kín cửa thoát khí. Trường hợp màng phủ phồng căng thì tạm dừng nạp khí, chờ CO<sub>2</sub> thấm vào lô gạo mới nạp tiếp. Chú ý nạp hết lượng khí cần nạp trong thời gian ngắn nhất. Kiểm tra lại toàn bộ xung quanh lô gạo để phát hiện các điểm rò, rỉ khí.

- Đo và ghi lại nồng độ CO<sub>2</sub> sau khi kết thúc đợt nạp. Nồng độ CO<sub>2</sub> được đo ở đỉnh lô qua vòi dẫn khí.

#### 4.6.2.1.2. Yêu cầu nồng độ khí CO<sub>2</sub> trong quá trình bảo quản

- Nồng độ CO<sub>2</sub> trong lô gạo sau khi nạp cần đạt 65 % trở lên tương đương khối lượng CO<sub>2</sub> từ 1,8 kg CO<sub>2</sub>/tấn gạo đến 2 kg CO<sub>2</sub>/tấn gạo.

- Quá trình thâm nhập của CO<sub>2</sub> vào các bao gạo diễn ra trong thời gian khoảng 15 ngày. Nồng độ CO<sub>2</sub> vào thời điểm này thường ở mức 40 % và có xu hướng giảm dần trong quá trình bảo quản. Mức độ giảm khí CO<sub>2</sub> phụ thuộc phần lớn độ kín của lô gạo. Nồng độ CO<sub>2</sub> trong lô gạo sau 6 tháng bảo quản ở mức không nhỏ hơn 15 %.

- Khi nồng độ CO<sub>2</sub> giảm xuống dưới 15 %, căn cứ kế hoạch xuất kho tính toán bổ sung lượng CO<sub>2</sub> cần nạp phù hợp. Trường hợp thời gian lưu kho còn từ 3 tháng trở lên cần nạp để đảm bảo nồng độ CO<sub>2</sub> không nhỏ hơn 25 %.

#### 4.6.2.2. Bảo quản gạo theo phương thức nạp khí N<sub>2</sub>

##### 4.6.2.2.1. Thao tác nạp khí N<sub>2</sub>

- Thao tác nạp khí N<sub>2</sub> giống như nạp khí CO<sub>2</sub> (không cần gia nhiệt).

- Kiểm tra lại toàn bộ xung quanh lô gạo phát hiện các điểm rò, rỉ khí.

- Đo và ghi lại nồng độ khí N<sub>2</sub> sau khi kết thúc đợt nạp khí. Nồng độ khí N<sub>2</sub> được đo tại cửa hút, nạp khí.

##### 4.6.2.2.2. Yêu cầu nồng độ khí N<sub>2</sub> trong quá trình bảo quản

- Nồng độ N<sub>2</sub> trong lô gạo sau khi nạp cần đạt 95 % trở lên tương đương khối lượng N<sub>2</sub> từ 0,7 kg N<sub>2</sub>/tấn gạo đến 0,8 kg N<sub>2</sub>/tấn gạo. Thông thường nồng độ N<sub>2</sub> trong lô gạo sau 7 tháng bảo quản ở mức không nhỏ hơn 90 %; nồng độ N<sub>2</sub> trong lô gạo giảm nhanh hay chậm tùy thuộc chủ yếu vào độ kín của lô gạo.

Khi nồng độ N<sub>2</sub> giảm xuống dưới 90 % cần nạp bổ sung để đảm bảo ở mức không nhỏ hơn 95 %.

##### 4.6.2.3. Bảo quản gạo theo phương thức áp suất thấp

- Để áp dụng phương thức bảo quản gạo trong điều kiện áp suất thấp cần chọn các lô gạo đảm bảo độ kín tốt (sau mỗi lần hút khí trạng thái chênh lệch cột nước trên áp kế giữ được ít nhất 24 h).

## QCVN 06: 2011/BTC

- Sau khi lô gạo được kiểm tra, đảm bảo độ kín, tiến hành hút khí tới áp suất âm 9807 Pa (mức chênh lệch cột nước trên áp kế là 100 mm). Khi áp suất trong lô gạo giảm còn áp suất âm 98 Pa (mức chênh lệch cột nước trên áp kế là 10 mm) thì tiếp tục hút khí như trên.

- Thường xuyên duy trì áp suất âm trong lô gạo tối thiểu áp suất âm 98 Pa (mức chênh lệch cột nước trên áp kế là 10 mm) và theo dõi ghi chép diễn biến áp suất trên áp kế. Trường hợp cột nước trên áp kế trở lại vị trí cân bằng trước 24 h cần kiểm tra dò tìm và khắc phục để tìm chỗ hở, rò khí.

- Chỉ hút khí vào thời điểm thời tiết khô ráo (độ ẩm tương đối của không khí nhỏ hơn 80 % trong mùa mưa ẩm).

- Theo dõi và ghi chép diễn biến nhiệt độ, độ ẩm trong lô gạo và bên ngoài môi trường hàng tuần, hàng tháng.

### 4.6.3. Thẻ lô hàng

Mỗi lô hàng xếp trong kho có đính một thẻ và tối thiểu phải có các nội dung sau:

- Địa điểm bảo quản: Tên lô gạo, ngăn kho, loại kho, vùng kho;

- Loại gạo, dạng hình hạt, tỉ lệ tấm;

- Khối lượng gạo toàn bộ, số lượng bao;

- Thời gian nhập: + Bắt đầu nhập,

+ Ngày nhập đầy lô;

- Phương thức bảo quản, ngày nạp khí (đối với phương thức bảo quản nạp khí CO<sub>2</sub> và nạp khí N<sub>2</sub>).

- Tên thủ kho bảo quản.

### 4.6.4. Bảo quản định kỳ

#### 4.6.4.1. Kiểm tra hàng ngày

- Kiểm tra vệ sinh trong và ngoài kho, phát hiện các điểm kho bị dột, thấm ẩm vào lô gạo để có biện pháp khắc phục.

- Kiểm tra phát hiện các diễn biến bất thường về mức độ căng phồng của màng phủ lô gạo. Xác định nguyên nhân màng bị thủng, rò rỉ khí và có giải pháp khắc phục kịp thời.

- Đối với lô gạo bảo quản theo phương thức áp suất thấp, theo dõi mức chênh lệch cột nước, khi mức chênh lệch cột nước trên áp kế là 10 mm thì tiếp tục hút khí theo quy định tại 4.6.2.3.

- Quan sát diễn biến tình trạng và mức độ đọng sương (nếu có). Đề xuất, thực hiện giải pháp khắc phục sự cố.

#### 4.6.4.2. Kiểm tra định kỳ

- Nồng độ khí trong lô gạo: Mỗi tháng kiểm tra một lần, theo dõi diễn biến của nồng độ khí có trong lô gạo để có biện pháp xử lý khi cần thiết.

- Chất lượng gạo: Hàng quý lấy mẫu đưa về Cục Dự trữ Nhà nước khu vực kiểm tra các chỉ tiêu: Cảm quan, độ ẩm, hạt vàng, tình trạng men mốc...

#### 4.6.4.3. Kiểm tra bất thường

Kiểm tra tình hình chất lượng, công tác bảo quản khi có sự cố xảy ra hoặc theo yêu cầu của cơ quan quản lý cấp trên.

#### **4.7. Quy trình xuất kho**

4.7.1. Khi có lệnh xuất hàng, thủ kho phải chuẩn bị đủ sổ sách, hồ sơ, chứng từ của lô hàng.

4.7.2. Tổ chức lấy mẫu, kiểm tra các chỉ tiêu chất lượng, báo cáo thực trạng lô hàng với thủ trưởng đơn vị.

4.7.3. Xuất hàng theo nguyên tắc: Trong một lô xuất theo từng hàng bao từ trên xuống dưới, từ ngoài vào trong, xuất gọn từng lô hàng. Trường hợp lô gạo buộc phải xuất thành nhiều đợt phải có phương án bảo quản phù hợp, chỉ mở tấm phủ để lô gạo thông thoáng trước khi xuất kho 2 h.

4.7.4. Khi xuất hàng xong phải hoàn chỉnh các thủ tục, chứng từ giao nhận theo đúng quy định.

#### **4.8. Chế độ ghi chép sổ sách theo dõi hàng hóa**

4.8.1. Cùng với việc lập biên bản nhập đầy kho và các chứng từ khác theo chế độ kế toán Dự trữ Nhà nước phải lập sổ theo dõi bảo quản (gọi tắt là sổ bảo quản).

4.8.2. Sổ bảo quản: Thông qua kết quả theo dõi, kiểm tra ghi lại diễn biến các chỉ tiêu chất lượng lô gạo theo thời gian, nội dung công việc bảo quản đã thực hiện, các biện pháp xử lý khắc phục sự cố và những kiến nghị đề xuất (nếu có).

### **5. PHÒNG CHỐNG CHÁY NỔ VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG**

#### **5.1. Phòng chống cháy nổ**

Lập phương án phòng chống cháy nổ, phòng cháy chữa cháy và lực lượng ứng cứu khi có tình huống xảy ra. Trang bị, tổ chức công tác phòng chống cháy nổ theo Nghị định số 35/2003/NĐ-CP ngày 04/4/2003 của Chính phủ và Thông tư 04/2004/TT-BCA ngày 31/3/2004 của Bộ Công an.

#### **5.2. An toàn lao động**

5.2.1. Thủ kho bảo quản được trang bị đầy đủ trang thiết bị bảo hộ lao động theo đúng quy định;

5.2.2. Khi nạp khí phải cảnh báo không để người đến gần khu vực nạp và chú ý đảm bảo an toàn lao động.

### **6. QUY ĐỊNH VỀ QUẢN LÝ**

6.1. Gạo nhập kho và xuất kho dự trữ nhà nước phải có chất lượng phù hợp với quy định tại mục 2 của Quy chuẩn này. Việc đánh giá chất lượng gạo khi nhập đầy kho đưa vào bảo quản và trước khi xuất kho do Cục Dự trữ Nhà nước khu vực tổ chức thực hiện. Trong trường hợp cần thiết có thể mời các tổ chức, đơn vị kiểm tra chất lượng lương thực có thẩm quyền tiến hành việc kiểm tra.

## **6.2. Thời gian lưu kho**

Gạo dự trữ nhà nước được bảo quản kín có thời gian lưu kho 12 tháng. Trong trường hợp lô gạo đảm bảo độ kín tốt (theo 4.6.2.3) hoặc nồng độ khí thường xuyên đảm bảo mức lớn hơn 15 % đối với khí CO<sub>2</sub>; lớn hơn 90 % đối với khí N<sub>2</sub> trong suốt thời gian bảo quản mà không cần bổ sung khí đồng thời đánh giá các chỉ tiêu chất lượng gạo, nếu các chỉ tiêu chất lượng đáp ứng quy định tại TCVN 5644: 2008 *Gạo trắng - Yêu cầu kỹ thuật* và chỉ tiêu hạt vàng không lớn hơn 1,6 lần so với yêu cầu chất lượng nhập thì có thể kéo dài thời gian lưu kho đến 15 tháng song phải thường xuyên kiểm tra diễn biến chất lượng lô gạo.

## **6.3. Quy định về báo cáo chất lượng gạo**

- Một tháng sau khi kết thúc nhập kho, Cục Dự trữ Nhà nước khu vực báo cáo chất lượng gạo nhập kho về Tổng cục Dự trữ Nhà nước.

- Hàng tháng Chi cục Dự trữ Nhà nước báo cáo Cục Dự trữ Nhà nước khu vực tình hình chất lượng gạo bảo quản.

- Hàng quý Cục Dự trữ Nhà nước khu vực tổng hợp và báo cáo Tổng cục Dự trữ Nhà nước tình hình chất lượng gạo bảo quản vào ngày 20 tháng cuối quý. Trường hợp đột xuất đơn vị gửi báo cáo riêng.

- Chậm nhất một tháng sau khi kết thúc xuất kho, Cục Dự trữ Nhà nước khu vực gửi báo cáo tình hình hao hụt gạo về Tổng cục Dự trữ Nhà nước.

## **7. TRÁCH NHIỆM CỦA TỔ CHỨC, CÁ NHÂN**

**7.1.** Các tổ chức, cá nhân cung cấp gạo dự trữ nhà nước có trách nhiệm cung cấp gạo có chất lượng phù hợp với quy định tại mục 2 của Quy chuẩn này.

**7.2.** Cục Dự trữ Nhà nước khu vực có trách nhiệm chỉ đạo Chi cục Dự trữ Nhà nước trực thuộc giao nhận và bảo quản gạo theo đúng quy định tại mục 4 của Quy chuẩn này. Trong quá trình bảo quản gạo đơn vị quản lý trực tiếp có trách nhiệm kiểm tra chất lượng gạo thường xuyên và định kỳ 3 tháng một lần lấy mẫu xác định, đối chiếu các chỉ tiêu chất lượng theo quy định.

**7.3.** Trường hợp lô gạo có biểu hiện xuống cấp, các chỉ tiêu chất lượng: Tỷ lệ hạt vàng, mật độ sâu mọt sống vượt quá quy định cho phép, gạo bị mốc, lên men hoặc khối lượng hao hụt vượt quá mức cho phép thì đơn vị quản lý trực tiếp phải xử lý kịp thời theo quy định hiện hành.

## **8. TỔ CHỨC THỰC HIỆN**

**8.1.** Tổng cục Dự trữ Nhà nước có trách nhiệm hướng dẫn và kiểm tra thực hiện Quy chuẩn này.

**8.2.** Trong trường hợp các tiêu chuẩn, hướng dẫn quy định tại Quy chuẩn này có sự thay đổi, bổ sung hoặc được thay thế thì thực hiện theo quy định tại văn bản mới./.