BỘ TÀI CHÍNH	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 78/2019/TT-BTC	*Hà Nội, ngày 12 tháng 11 năm 2019*

THÔNG TƯ
Ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia đối với gạo dự trữ quốc gia

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

Căn cứ Luật Dự trữ quốc gia ngày 20 tháng 11 năm 2012;

Căn cứ Nghị định số 127/2007/NĐ-CP ngày 01 tháng 8 năm 2007 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật;

Căn cứ Nghị định số 94/2013/NĐ-CP ngày 21 tháng 8 năm 2013 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành Luật Dự trữ quốc gia;

Căn cứ Nghị định số 87/2017/NĐ-CP ngày 26 tháng 7 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài chính;

Căn cứ Nghị định số 78/2018/NĐ-CP ngày 16 tháng 5 năm 2018 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 127/2007/NĐ-CP ngày 01 tháng 8 năm 2007 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật;

Theo đề nghị của Tổng cục trưởng Tổng cục Dự trữ Nhà nước;

Bộ trưởng Bộ Tài chính ban hành Thông tư về Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia đối với gạo dự trữ quốc gia.

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

Điều 2. Thông tư này có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2020 và thay thế Thông tư số 205/2011/TT-BTC ngày 30 tháng 12 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Tài chính ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về dự trữ nhà nước đối với gạo;

Đối với số lượng gạo nhập kho dự trữ quốc gia trước ngày Thông tư này có hiệu lực hiện đang lưu kho bảo quản thì tiếp tục thực hiện theo Thông tư số

205/2011/TT-BTC ngày 30 tháng 12 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Tài chính ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về dự trữ nhà nước đối với gạo.

Điều 3. Tổng cục trưởng Tổng cục Dự trữ Nhà nước, Thủ trưởng các cơ quan, tổ chức, cá nhân có liên quan đến hoạt động giao nhận (nhập, xuất), bảo quản và quản lý gạo dự trữ quốc gia 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./.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Trần Văn Hiếu

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

QCVN 06: 2019/BTC

QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA ĐỐI VỚI GẠO DỰ TRỮ QUỐC GIA

National technical regulation on rice for national reserve

HÀ NỘI - 2019

MỤC LỤC

Lời nói đầu.....
1. QUY ĐỊNH CHUNG.....
1.1. Phạm vi điều chỉnh.....
1.2. Đối tượng áp dụng.....
1.3. Giải thích từ ngữ.....
1.4. Tài liệu viện dẫn.....
2. QUY ĐỊNH VỀ KỸ THUẬT.....
2.1. Chất lượng gạo nhập kho.....
2.2. Chất lượng gạo xuất kho.....
3. PHƯƠNG PHÁP THỬ.....
3.1. Lấy mẫu.....
3.2. Phương pháp thử.....
4. QUY ĐỊNH VỀ CÔNG NGHỆ BẢO QUẢN, QUY TRÌNH NHẬP, XUẤT.....
4.1. Về công nghệ bảo quản.....
4.2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, thiết bị.....
4.3. Quy trình nhập.....
4.4. Quy trình bảo quản.....
4.5. Quy trình xuất kho.....
4.6. Vận chuyển.....
4.7. Báo cáo chất lượng gạo.....
5. QUY ĐỊNH VỀ QUẢN LÝ.....
5.1. Yêu cầu về nhà kho.....
5.2. Kiểm tra chất lượng gạo nhập kho và xuất kho.....
5.3. Lập biên bản nhập đầy kho.....
5.4. Lập phiếu kiểm nghiệm chất lượng.....
5.5. Thẻ lô hàng.....
5.6. Chế độ ghi chép sổ sách theo dõi bảo quản hàng hóa.....
5.7. Thủ tục xuất kho.....
5.8. Thời hạn bảo quản.....
5.9. Phòng chống cháy nổ.....
5.10. An toàn lao động.....
6. TRÁCH NHIỆM CỦA TỔ CHỨC, CÁ NHÂN.....
7. TỔ CHỨC THỰC HIỆN.....

Lời nói đầu

QCVN 06:2019/BTC thay thế QCVN 06: 2011/BTC do Tổng cục Dự trữ Nhà nước biên soạn và trình duyệt, Bộ Khoa học và Công nghệ thẩm định và được Bộ trưởng Bộ Tài chính ban hành tại Thông tư số 78/2019/TT-BTC ngày 12 tháng 11 năm 2019.

QCVN 06:2019/BTC

QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA ĐỐI VỚI GẠO DỰ TRỮ QUỐC GIA

National technical regulation on rice for national reserve

1. QUY ĐỊNH CHUNG

1.1. Phạm vi điều chỉnh

Quy chuẩn này quy định các yêu cầu kỹ thuật, phương pháp thử; yêu cầu về giao nhận (nhập, xuất), công nghệ bảo quản và công tác quản lý đối với gạo dự trữ quốc gia.

1.2. Đối tượng áp dụng

Quy chuẩn này áp dụng đối với các đơn vị dự trữ quốc gia, cơ quan, tổ chức, cá nhân có liên quan đến hoạt động giao nhận (nhập, xuất), bảo quản và quản lý gạo dự trữ quốc gia.

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 quốc gia 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. Kích thước hạt gạo là chiều dài và chiều rộng của hạt gạo không bị gãy vỡ tính bằng mm.

1.3.4. Chiều dài trung bình của hạt được xác định bằng cách tính trung bình cộng chiều dài của 100 hạt không gãy vỡ được lấy ngẫu nhiên từ mẫu gạo thí nghiệm.

1.3.5. Phân loại hạt là gạo được phân theo chiều dài của hạt.

- Hạt gạo rất dài là hạt có chiều dài lớn hơn 7 mm.

- Hạt gạo dài là hạt có chiều dài từ 6 mm đến 7 mm.

- Hạt gạo ngắn là hạt có chiều dài nhỏ hơn 6 mm.

1.3.6. Tấm là 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 1,4 mm, và tùy từng loại gạo được quy định kích cỡ tấm phù hợp.

- Tấm lớn là hạt gạo gãy có chiều dài lớn hơn 5/10 đến 8/10 chiều dài trung bình của hạt gạo.

- Tấm trung bình là hạt gạo gãy có chiều dài từ 2,5/10 đến 5/10 chiều dài trung bình của hạt gạo.

1.3.7. Tấm nhỏ là 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.

1.3.8. Hạt bạc phấn là hạt gạo (trừ gạo nếp) có 3/4 diện tích bề mặt hạt trở lên có màu trắng đục như phấn.

1.3.9. Hạt vàng là hạt gạo có một phần hoặc toàn bộ nội nhũ biến đổi sang màu vàng rõ rệt.

1.3.10. Hạt bị hư hỏng là hạt gạo bị giảm chất lượng rõ rệt do ẩm, sâu bệnh, nấm mốc, côn trùng phá hoại và/hoặc do nguyên nhân khác.

1.3.11. Hạt xanh non là hạt gạo từ hạt lúa chưa chín và/hoặc phát triển chưa đầy đủ.

1.3.12. Hạt đỏ là hạt gạo có lớp cám màu đỏ lớn hơn hoặc bằng 1/4 diện tích bề mặt của hạt.

1.3.13. Hạt sọc đỏ là 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 vệt 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.

1.3.14. Gạo mốc là gạo bị nhiễm nấm mốc, có thể đánh giá được bằng cảm quan.

1.3.15. Mức xát của gạo là mức độ tách bỏ phôi và các lớp cám trên bề mặt hạt gạo**.**

1.3.16. Đánh bóng gạo là làm sạch phần bột cám còn bám trên bề mặt hạt gạo có mức xát kỹ.

1.3.17. Lô gạo là lượng gạo xác định có cùng chất lượng và bao gồm toàn bộ các bao gạo.

1.4. Tài liệu viện dẫn

1.4.1. TCVN 5643:1999 *Gạo - Thuật ngữ và định nghĩa*.

1.4.2. TCVN 11888:2017 *Gạo trắng*.

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

1.4.4. ISO 712:2009 *Cereals and cereals products - Determination ot moisture content - Routine reference (Ngũ cốc và các sản phẩm ngũ cốc - Xác định độ ẩm - Phương pháp đối chứng thông dụng).*

1.4.5. TCVN 3286 - 79 *Nitơ kỹ thuật.*

1.4.6. TCVN 7601:2007 *Thực phẩm - Xác định hàm lượng asen bằng phương pháp bạc dietyldithiocacbamt.*

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

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

1.4.9. TCVN 7596:2007 (ISO 16050:2003*) Thực phẩm - Xác định aflatoxin B1 và hàm lượng tổng số aflatoxin B1, B_2, G_1 và G_2 trong ngũ cốc, các loại hạt và các sản phẩm của chúng - Phương pháp sắc ký lỏng hiệu nâng cao.*

1.4.10. TCVN 5820:1994 *Màng mỏng PVC - Yêu cầu kỹ thuật.*

1.4.11. Thông tư số 03/2018/TT-BNNPTNT ngày 09/02/2018 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 tại Việt Nam.*

1.4.12. Thông tư số 50/2016/TT-BYT ngày 30/12/2016 của Bộ trưởng Bộ Y tế *quy định giới hạn tối đa dư lượng thuốc bảo vệ thực vật trong thực phẩm.*

1.4.13. Thông tư số 108/2018/TT-BTC ngày 15/11/2018 của Bộ trưởng Bộ Tài chính hướng dẫn kế toán dự trữ quốc gia.

2. QUY ĐỊNH VỀ KỸ THUẬT

2.1. Chất lượng gạo nhập kho

Gạo nhập kho dự trữ quốc gia phải là gạo mới. Tùy thuộc vào tình hình sản xuất, thời vụ từng năm, Tổng cục trưởng Tổng cục Dự trữ Nhà nước quyết định mua loại gạo (hạt dài hay hạt ngắn), tỷ lệ tấm, vùng miền sản xuất, thời vụ nhập kho phù hợp.

2.1.1. Yêu cầu cảm quan

- Màu sắc: Màu trắng, đặc trưng cho từng giống, từng loại gạo và không bị biến màu.

- Mùi, vị: Có mùi thơm đặc trưng của từng giống, từng loại gạo; không có mùi, vị lạ.

- Tạp chất: Không có tạp chất lạ.

- Đánh bóng: Sạch cám, bề mặt hạt gạo bóng.

- Sinh vật hại: Gạo nhập kho không bị nấm mốc, không có côn trùng sống và sinh vật hại nhìn thấy bằng mắt thường.

2.1.2. Yêu cầu các chỉ tiêu chất lượng

Gạo nhập kho dự trữ quốc gia phải đảm bảo yêu cầu chất lượng theo quy định tại Bảng các chỉ tiêu chất lượng của gạo nhập kho dự trữ quốc gia (Phụ lục 1a).

2.1.3. Yêu cầu an toàn thực phẩm

- Dư lượng tối đa các loại thuốc bảo vệ thực vật cho phép: Đáp ứng yêu cầu quy định tại Danh mục tên thuốc bảo vệ thực vật và giới hạn tối đa đối với gạo (Phụ lục 2).

- Giới hạn tối đa hàm lượng kim loại nặng cho phép:

STT	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

- Giới hạn tối đa độc tố vi nấm cho phép:

STT	Tên chỉ tiêu	Mức tối đa
1	Hàm lượng aflatoxin B_1, µg/kg	5
2	Hàm lượng aflatoxin tổng số, µg/kg	10

2.2. Chất lượng gạo xuất kho

Gạo xuất kho dự trữ quốc gia phải đảm bảo yêu cầu chất lượng theo quy định tại Bảng các chỉ tiêu chất lượng của gạo xuất kho dự trữ quốc gia (Phụ lục 1b).

3. PHƯƠNG PHÁP THỬ

3.1. Lấy mẫu

3.1.1. Lấy mẫu

3.1.1.1. Lấy mẫu trong quá trình nhập kho

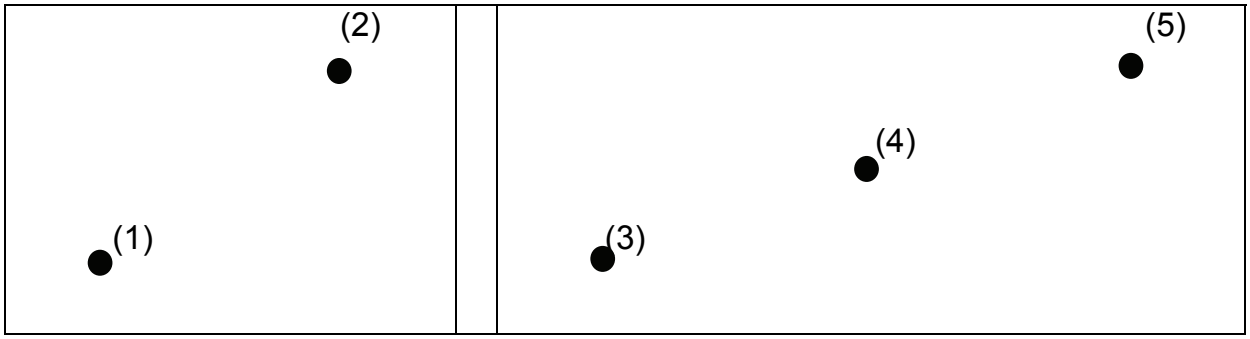
Lấy mẫu để xác định các chỉ tiêu chất lượng gạo được thực hiện theo TCVN 9027:2011 (ISO 24333:2009) *Ngũ cốc và sản phẩm ngũ cốc - Lấy mẫu.*

3.1.1.2. Lấy mẫu trong quá trình bảo quản và xuất kho

- Đối với lô gạo có số lượng đến 150 tấn.

Mẫu được lấy tại 4 mặt xung quanh của lô gạo. Hai mặt có diện tích nhỏ lấy mẫu mỗi mặt tại 2 khu vực khác nhau đại diện cho phía trên và phía giáp nền. Hai mặt có diện tích lớn lấy mẫu mỗi mặt tại 3 khu vực: phía trên, giữa và giáp nền. Mỗi lô gạo lấy 10 khu vực, mỗi khu vực lấy 3 bao sát nhau, mỗi bao lấy 0,1 kg.

Sơ đồ lấy mẫu đối với lô gạo có số lượng đến 150 tấn: 10 khu vực

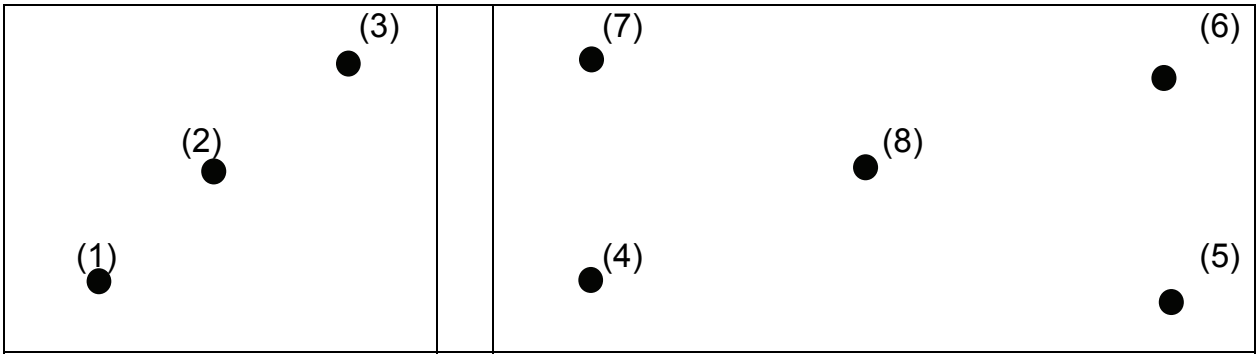


- Đối với lô gạo có số lượng trên 150 tấn.

Mẫu được lấy tại 4 mặt xung quanh của lô gạo. Hai mặt có diện tích nhỏ lấy mẫu mỗi mặt tại 3 khu vực khác nhau đại diện cho phía trên, giữa và phía giáp nền. Hai mặt có diện tích lớn, lấy mẫu 5 khu vực: 2 khu vực giáp nền, 2 khu vực phía trên và 1 khu vực giữa. Mỗi lô gạo lấy tối thiểu 16 khu vực, mỗi khu vực lấy 2 bao sát nhau, mỗi bao lấy 0,1 kg.

QCVN 06:2019/BTC

Sơ đồ lấy mẫu đối với lô gạo có số lượng trên 150 tấn: 16 khu vực



3.1.2. Chuẩn bị mẫu thử nghiệm

Từ mẫu ban đầu lấy theo điểm 3.1.1 lấy ra 3 kg mẫu chung. Dùng dụng cụ chia mẫu để lấy 1,5 kg làm mẫu thử nghiệm, 1,5 kg còn lại dùng làm mẫu lưu.

3.2. Phương pháp thử các chỉ tiêu chất lượng của gạo

Tiến hành xác định mẫu thử theo Phụ lục 4 - Quy trình phân tích gạo trắng.

3.2.1. Đánh giá cảm quan

Trong thời gian chuẩn bị mẫu cần kiểm tra mùi, nấm mốc, côn trùng sống, hạt gạo có bóng không. Ghi chép lại tất cả các nhận xét về mùi, số lượng côn trùng sống nhìn thấy bằng mắt thường, đánh bóng.

3.2.2. Xác định độ ẩm

Xác định độ ẩm: Thực hiện theo ISO 712:2009 *Cereals and cereal products - Determination ot moisture content - Routine reference method (Ngũ cốc và các sản phẩm ngũ cốc - Xác định độ ẩm - Phương pháp đối chứng thông dụng)* hoặc có thể sử dụng phương pháp xác định độ ẩm khác cho kết quả có độ chính xác tương đương hoặc cao hơn.

3.2.2.1. Dụng cụ và thiết bị

- Cân phân tích, có độ chính xác đến $\pm$ 0,001 g.
- Chén (cốc) cân bằng kim loại hoặc bằng thủy tinh, có nắp đậy kín.
- Tủ sấy, có thể khống chế được nhiệt độ ở 130^0C đến 133^0C.
- Bình hút ẩm.
- Máy (cối) nghiền, có các đặc tính sau:

+ Làm bằng vật liệu không hút ẩm;

+ Dễ làm sạch, có dung tích vừa với lượng mẫu cân;

+ Có khả năng nghiền nhanh và cho kích thước hạt sau khi nghiền đồng đều, không sinh nhiệt đáng kể và kín (không tiếp xúc với không khí bên ngoài);

+ Có khả năng điều chỉnh để hạt sau khi nghiền lọt hết qua sàng lỗ vuông kích thước 1,7 mm x 1,7 mm.

3.2.2.2. Cách tiến hành

Điều chỉnh máy (cối) nghiền để nhận được hạt sau khi nghiền lọt hết qua sàng lỗ vuông có kích thước 1,7 mm x 1,7 mm. Nghiền 1 lượng mẫu nhỏ và bỏ đi. Sau đó tiến hành nghiền nhanh và cân ngay khoảng 5 g mẫu thử. Cân lượng mẫu đã nghiền với độ chính xác đến 0,001 g. Cho vào chén cân có nắp (chén cân và nắp đã được sấy trước đến khối lượng không đổi và cân với độ chính xác đến 0,001 g). Mở nắp chén cân rồi đặt chén cân vào trong tủ sấy, (nắp để bên cạnh trong tủ sấy). Tiến hành sấy mẫu ở nhiệt độ 130^{0}C đến 133^{0}C trong vòng 120 min (± 5 min) kể từ khi tủ sấy đạt được 130^{0}C đến 133^{0}C.

Lấy nhanh chén cân ra khỏi tủ sấy, đậy nắp và đặt vào bình hút ẩm. Sau khoảng 30 min đến 45 min khi chén nguội đến nhiệt độ phòng thì đem cân với độ chính xác đến 0,001 g.

Độ ẩm của gạo (W) tính bằng phần trăm, được xác định theo công thức:

$$W\ (\%) = \frac{m_1 - m_2}{m_1} x\,100$$

Trong đó:

m_1 là khối lượng mẫu trước khi sấy, tính bằng gam.

m_2 là khối lượng mẫu sau khi sấy, tính bằng gam.

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.

3.2.3. Xác định mức xát

3.2.3.1. Thuốc thử

- Kali hydroxit, dạng tinh thể, loại tinh khiết.

- Etanol, 96% (thể tích).

- Hỗn hợp dung dịch kali hydroxit và etanol.

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

3.2.3.2. Thiết bị, dụng cụ

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

- Kính lúp, độ phóng đại 5 lần đến 12 lần.

- Kẹp gắp hạt.

- Hộp petri, đường kính 90 mm.

- Đĩa thủy tinh hoặc đĩa sứ.

- Bình cầu, dung tích 1 lít.

- Ống đong, dung tích 100 ml hoặc 50 ml.

- Giấy lọc.

- Cân, có độ chính xác đến 0,01 g.

3.2.3.3. Cách tiến hành

Từ phần mẫu thử 2 (xem Phụ lục 4), lấy 3 mẫu, mỗi mẫu 50 g. Với mỗi mẫu, lấy ngẫu nhiên 100 hạt gạo nguyên cho vào hộp petri. Rót 20 ml hỗn hợp dung dịch kali hydroxit-etanol 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, 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 và dùng kẹp 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. Tiến hành đếm số hạt trong đĩa.

3.2.3.4. Tính và biểu thị kết quả

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

3.2.4. Xác định thóc lẫn và tạp chất

3.2.4.1. Cách tiến hành

Từ phần mẫu thử 1 (xem Phụ lục 4), cân 500 g mẫu, chính xác đến 0,01 g, cho lên sàng 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, tiến hành nhặt và đếm số hạt thóc lẫn trong gạo trắng.

3.2.4.2. Tính kết quả

- Tỷ lệ tạp chất, X_t, tính bằng phần trăm khối lượng, theo công thức:

$$X_t = \frac{m_t}{m} \times 100$$

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).

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.

- Tỷ lệ thóc lẫn được tính bằng số hạt thóc có trong 1 kg gạo, nghĩa là lấy số hạt thóc đếm được (3.2.4.1) nhân với 2.

3.2.5. Xác định hạt nguyên, tấm và tấm nhỏ

3.2.5.1. Cách tiến hành

Từ phần mẫu thử 3 (xem Phụ lục 4), cân 200 g mẫu, chính xác đến 0,01 g. Loại bỏ thóc và tạp chất, sau đó dùng sàng có đường kính lỗ 1,5 mm để tách tấm mẳn. Dùng máy phân loại theo kích thước hạt 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 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.

3.2.5.2. Tính kết quả

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

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

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:

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

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 :

$$X_3 = \frac{m_3}{m} \times 100$$

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

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.

3.2.6. Xác định kích thước hạt

3.2.6.1. Cách tiến hành

Trong phần hạt nguyên (3.2.5.1), lấy ngẫu nhiên 2 mẫu, mỗi mẫu 100 hạt gạo trắng nguyên vẹn. Dùng dụng cụ đo kích thước để đo chiều dài từng hạt. Tính giá trị chiều dài trung bình hạt của mỗi mẫu (L_1 và L_2).

3.2.6.2. Tính kết quả

Chiều dài trung bình hạt được tính theo công thức :

$$\bar{L} = \frac{L_1 + L_2}{2}$$

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 *3.2.6.1.*

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

3.2.7.1. Cách tiến hành

Từ phần mẫu thử 4 (xem Phụ lục 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, 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 dối, 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.

3.2.7.2. Tính kết quả

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

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

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 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 (đối với chỉ tiêu hạt vàng, hạt bị hư hỏng báo cáo kết quả chính xác đến hai chữ số thập phân).

3.2.8. **Xác định dư lượng thuốc bảo vệ thực vật**: Theo phụ lục 2.

3.2.9. Xác định hàm lượng kim loại nặng

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

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

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

3.2.10. Xác định hàm lượng độc tố vi nấm

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

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

3.2.11. Chấp nhận các phương pháp phân tích hướng dẫn trong các Tiêu chuẩn quốc gia và Tiêu chuẩn quốc tế có độ chính xác tương đương hoặc cao hơn các tiêu chuẩn viện dẫn tại điểm 3.2.9, 3.2.10.

4. QUY ĐỊNH VỀ CÔNG NGHỆ BẢO QUẢN, QUY TRÌNH NHẬP, XUẤT

4.1. Về công nghệ bảo quản

Gạo lưu kho dự trữ quốc gia được bảo quản theo công nghệ bảo quản kín bổ sung khí N_2 duy trì nồng độ ≥ 98%, nhằm giảm đến mức thấp nhất nồng độ khí ôxy trong lô gạo ≤ 2%, hạn chế quá trình ôxy hóa làm suy giảm chất lượng gạo và các hoạt động sống của côn trùng, vi sinh vật.

4.2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, thiết bị

4.2.1.Túi PVC

Túi bọc kín lô gạo được gia công từ màng PVC (Polyvinylclorua) bao gồm tấm phủ (mặt trên và bốn mặt xung quanh lô gạo) và tấm sàn. Màng PVC có độ dày (0,5 ± 0,03) mm, đảm bảo TCVN 5820:1994 Màng mỏng PVC - Yêu cầu kỹ thuật. Màng PVC được gắn kết với nhau bằng keo dán PVC hoặc bằng các thiết bị dán chuyên dụng theo kích thước của lô gạo, đảm bảo độ kín các đường dán trong quá trình gắn kết các tấm màng PVC với nhau.

4.2.2. Khí N_2 dùng trong bảo quản gạo

- Khí N_2: Loại N_2 kỹ thuật có hàm lượng khí N_2 cao nhất quy định tại TCVN 3286 - 79 *Nitơ kỹ thuật.*

- Khí N_2 đảm bảo đủ về số lượng và chất lượng để nạp vào lô gạo sau khi lô gạo đã đạt yêu cầu về độ kín.

4.2.3. Palet

Palet được sử dụng trong trường hợp cần thiết, điều kiện kho tàng chưa đảm bảo, nền kho ẩm thấp; palet phải khô, sạch và được xử lý sát trùng trước khi kê xếp gạo; chịu tải trọng tối thiểu 3 tấn/m^2; đảm bảo không gây xước, rách túi PVC.

4.2.4. 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 ± 2%.

- Vòi dẫn khí là một ống nhựa dẻo đường kính từ 0,5 cm đến 1 cm. Một đầu gắn vào đỉnh lô gạo, đầu còn lại gắn vào áp kế để kiểm tra áp suất trong lô gạo.

- 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 khí vào trong lô gạo.

4.2.5. Thiết bị đo nồng độ khí N_2

Thiết bị đo nồng độ khí N_2 chuyên dụng với mức sai số cho phép ± 0,3%.

4.2.6. Các dụng cụ, thiết bị khác

Xiên lấy mẫu, thiết bị đo nhiệt độ và độ ẩm lô gạo, cân các loại... thích hợp để sử dụng đối với gạo. Các dụng cụ yêu cầu hiệu chuẩn, kiểm định (máy đo độ ẩm, cân kỹ thuật, cân phân tích, cân bàn...) phải thực hiện đúng theo quy định hiện hành.

4.2.7. Bao bì đóng gói

Gạo dự trữ quốc gia được đóng tịnh 50 kg/bao. Bao chứa gạo được dệt từ loại sợi Polypropylen (PP) màu trắng, đầu bao được may bằng hai đường chỉ trắng. 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.

4.3. Quy trình nhập

4.3.1. Chuẩn bị kho

- Làm phẳng nhẵn nền kho, tường kho.

- Vệ sinh và sát trùng kho, các vật tư dùng để kê lót kho nhập gạo: Màng, palet, cầu đổ thóc ...

4.3.2. Kỹ thuật định hình gia công túi PVC bảo quản

- Túi bảo quản kín lô gạo được gia công từ màng PVC bao gồm tấm phủ và tấm sàn. Chiều dài và chiều rộng túi lớn hơn kích thước khối hạt tối thiểu 20 cm, chiều cao túi lớn hơn từ 20 cm đến 30 cm so với chiều cao khối hạt.

- Trải tấm sàn và xếp palet (nếu có).

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

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

+ Trong trường hợp sử dụng palet thì 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.

- Tấm phủ được dán với tấm sàn làm kín lô gạo sau khi nhập đầy lô.

4.3.3. Quy trình kiểm tra khi nhập kho

4.3.3.1. Kiểm tra hồ sơ, tài liệu liên quan

Lô gạo chuyển đến nhập kho phải kèm theo Giấy xác nhận đảm bảo đủ tiêu chuẩn chất lượng nhập kho theo quy định tại Mục 2.1 của Quy chuẩn này do tổ chức, đơn vị có thẩm quyền cấp.

4.3.3.2. Kiểm tra bao bì, khối lượng gạo nhập kho

- Kiểm tra bao bì đóng gói theo quy định tại điểm 4.2.7 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 theo hợp đồng đã ký.

- Thủ kho phải theo dõi, ghi chép đầy đủ, chính xác khối lượng gạo nhập kho theo quy định.

4.3.3.3. Lấy mẫu kiểm tra chất lượng của lô hàng

Sau khi đã kiểm tra tại tiết 4.3.3.1 và 4.3.3.2 đảm bảo theo yêu cầu quy định, kỹ thuật viên đơn vị dự trữ quốc gia lấy mẫu đại diện của lô hàng theo quy định tại khoản 3.1 Mục 3 của Quy chuẩn. Kỹ thuật viên kiểm tra, phân tích chỉ tiêu chất lượng gạo theo quy định tại điểm 2.1.1 và 2.1.2 khoản 2.1 Mục 2 của Quy chuẩn.

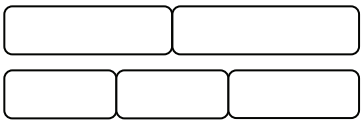
4.3.4. Kê xếp gạo trong kho

- 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 cọ sát vào màng PVC). 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.

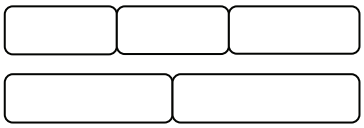
- Không xếp gối các đầu bao lên nhau nhằm tạo ra các khe hở để khí nạp vào nhanh chóng phân bổ đều trong toàn lô.

- 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 300 tấn tùy theo kích thước, loại hình kho; đảm bảo lớp trên cùng 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 lẻ)



Lớp thứ hai (lớp chẵn)

4.4. Quy trình bảo quản

4.4.1. Làm kín lô gạo

- 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.

- 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.

- Mối 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 bổ đều trên tấm sàn và xử lý để mối dán ở 4 góc không bị bong do màng phủ bị dồn. 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 20 cm đến 30 cm, có một van khóa 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 bổ đều.

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

4.4.2. Phương pháp thử độ kín của lô gạo

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

- Cho máy hút khí hoạt động và thường xuyên theo dõi mức nước ở áp kế. Hút khí lô gạo tới mức chênh lệch cột nước trên áp kế là 100 mm (áp suất âm 980,7 Pa) khóa van ở cửa hút khí đồng thời tắt máy.

- Theo dõi ghi chép:

+ Sau khi khóa 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 (áp suất âm 833,6 Pa). 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 lô gạo tới mức chênh lệch cột nước trên áp kế là 100 mm (áp suất âm 980,7 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. Trước hết phải kiểm tra lại toàn bộ các vị trí lộ diện ở xung quanh lô gạo (cần chú ý kiểm tra ở các mối dán ghép, cửa hút nạp khí, góc lô và van khóa).

Trường hợp sau khi kiểm tra vẫn không phát hiện được điểm rò thủng thì tiến hành bốc dỡ từng phần lô gạo để tìm phát hiện chỗ hở, xử lý làm kín.

4.4.3. 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, hút khí sau khi cột nước của áp kế về mức cân bằng và khi mực nước trên áp kế trở lại thăng bằng cho hút tiếp).

4.4.4. Các phương thức bảo quản

4.4.4.1. Phương thức bảo quản kín bổ sung khí N_2

4.4.4.1.1. Thao tác nạp khí N_2

- Khi lô gạo đã đảm bảo độ kín thì tiến hành nạp khí N_2

- Nạp từ từ khí N_2 vào lô gạo. Khi khối lượng khí nạp đến mức 0,6 kg N_2/tấn gạo, màng căng phồng thì tạm thời dừng nạp, chờ một thời gian cho khí N_2 thẩm thấu vào gạo thì tiến hành kiểm tra nồng độ khí N_2. Nếu nồng độ khí N_2 đạt dưới 98% thì tiếp tục nạp bổ sung số lượng khí còn lại theo định mức 0,8 kg N_2/tấn gạo. Trường hợp nồng độ khí chưa đạt 98% cần kiểm tra độ kín của lô gạo.

Chú ý, chuẩn bị nạp khí cho lô gạo cần tiến hành hút khí tăng cường khoảng 5-7 lần; ngay trước khi nạp hút không khí trong lô gạo cho tới khi độ chênh lệch mức áp kế đạt 100mm. Sau khi nạp khí xong kiểm tra lại xung quanh lô gạo để phát hiện các điểm rò, rỉ khí.

- Đo và ghi lại nồng độ khí N_2 sau khi kết thúc đợt nạp khí (thông thường sau 10-15 ngày để khí thẩm thấu vào lô gạo mới đo nồng độ khí).

4.4.4.1.2. Yêu cầu nồng độ khí N_2 trong quá trình bảo quản

- Nồng độ N_2 trong lô gạo sau khi nạp cần đạt từ 98% trở lên tương đương khối lượng N_2 từ 0,7kg đến 0,8 kg N_2/tấn gạo; nồng độ N_2 trong lô gạo giảm nhanh hay chậm phụ thuộc chủ yếu vào độ kín của lô gạo.

- Khi nồng độ N_2 giảm xuống dưới 98% cần nạp bổ sung để đảm bảo ở mức ≥ 98%.

4.4.4.2. Phương thức bảo quản áp suất thấp

Trong trường hợp lô gạo nhập kho bảo quản chờ bổ sung khí N_2 và những lô gạo đang bảo quản kín có bổ sung N_2 xuất không hết lô mà thời gian bảo quản số lượng gạo còn lại dưới 02 tháng thì thực hiện theo phương thức bảo quản áp suất thấp.

- Sau khi lô gạo được kiểm tra, đảm bảo độ kín, tiến hành hút khí tới mức chênh lệch cột nước trên áp kế là 100 mm (áp suất âm 980,7 Pa). Khi áp suất trong lô gạo giảm còn mức chênh lệch cột nước trên áp kế là 10 mm (áp suất âm 98 Pa) thì tiếp tục hút khí như trên.

- Thường xuyên duy trì mức chênh lệch cột nước trên áp kế là 10 mm (áp suất trong lô gạo tối thiểu áp suất âm 98 Pa) 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%).

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

4.4.5. Chế độ vệ sinh

- Vệ sinh lô hàng: Lau sạch màng bằng giẻ mềm.

- Vệ sinh thường xuyên trong kho: Trần, tường, các cửa ra vào, cửa thông gió.

- Vệ sinh ngoài kho: Phải quét dọn hàng ngày hè kho, sân kho; hàng tuần dãy cỏ xung quanh kho, vệ sinh hệ thống cống rãnh quanh kho.

4.4.6. Công tác kiểm tra

4.4.6.1. Kiểm tra hàng ngày

- 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 4.4.4.2.

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

4.4.6.2. 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 kịp thời có biện pháp xử lý.

- Chất lượng gạo: Hàng quý lấy mẫu đưa về đơn vị dự trữ quốc gia kiểm tra các chỉ tiêu: Cảm quan, độ ẩm, hạt vàng, tình trạng nấm mốc...

4.4.6.3. 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.

4.5. Quy trình xuất kho

- Mở van khóa khí để cân bằng áp suất khí trong và ngoài lô gạo.

- Cắt tấm màng PVC: Cắt xung quanh chân sát với tấm sàn (cắt sát theo đường dán).

- Xuất gạo 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.

4.6. Vận chuyển

Trước khi bốc xếp gạo lên các phương tiện vận chuyển hoặc đưa gạo vào kho phải chuẩn đầy đủ phương tiện, dụng cụ; hướng dẫn cho người lao động, bảo đảm an toàn con người và hàng hóa trong quá trình làm việc. Các phương tiện vận chuyển gạo phải sạch sẽ và đảm bảo tránh mưa, nắng. Không để gạo chung với hóa chất và các loại hàng hóa khác làm ảnh hưởng đến chất lượng gạo.

4.7. Báo cáo chất lượng gạo

- Chậm nhất một tháng sau khi kết thúc nhập kho, Thủ trưởng đơn vị dự trữ quốc gia chỉ đạo các bộ phận chuyên môn báo cáo chất lượng gạo nhập kho về cơ quan quản lý dự trữ quốc gia chuyên trách.

- Đơn vị dự trữ quốc gia trực thuộc báo cáo đơn vị dự trữ quốc gia tình hình chất lượng gạo bảo quản trước ngày 25 hàng tháng, riêng tháng cuối của quý báo cáo trước ngày 20 của tháng.

- Hàng quý, đơn vị dự trữ quốc gia tổng hợp, báo cáo cơ quan quản lý dự trữ quốc gia chuyên trách tình hình chất lượng gạo bảo quản trước 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, đơn vị dự trữ quốc gia gửi báo cáo chất lượng gạo xuất kho và tình hình hao hụt gạo về cơ quan quản lý dự trữ quốc gia chuyên trách.

5. QUY ĐỊNH VỀ QUẢN LÝ

5.1. Yêu cầu về nhà kho

- Kho bảo quản gạo dự trữ phải là loại kho kín, mái che chống nắng, mưa, gió, bão... đảm bảo ngăn được tác động trực tiếp của các yếu tố thời tiết.

- Tường và nền kho không bị thấm, ẩm ướt, đọng sương trong mùa mưa ẩm, mặt nền kho đảm bảo phẳng, nhẵn, chịu tải trọng tối thiểu 3 tấn/m^2.

- Hệ thống cửa kho phải đảm bảo kín và ngăn ngừa động vật gây hại và côn trùng, vi sinh vật hại lây nhiễm, thoáng khí, thuận tiện khi thông gió tự nhiên.

- Kho chứa gạo phải thường xuyên sạch, trong kho không có mùi lạ; xung quanh kho phải quang đãng, đảm bảo thoát nước tốt, cách ly các nguồn nhiễm bẩn, hóa chất. Yêu cầu kỹ thuật cụ thể đối với kho bảo quản gạo:

+ Kho thoáng mát, nhiệt độ trong kho không lớn hơn 35^0C đối với kho A1 mái tôn và kho K; không lớn hơn 32^0C đối với kho cuốn, kho A1 cải tiến, kho I.

+ Độ ẩm tương đối trong kho không lớn hơn 80%.

Khi vượt quá yêu cầu quy định, các đơn vị dự trữ quốc gia cần có giải pháp khắc phục đảm bảo đúng điều kiện bảo quản.

5.2. Kiểm tra chất lượng gạo nhập kho và xuất kho

5.2.1. Kiểm tra chất lượng gạo nhập kho

Gạo chuyển đến nhập kho phải có Giấy xác nhận đảm bảo đủ tiêu chuẩn chất lượng dự trữ quốc gia quy định tại Mục 2.1 của Quy chuẩn này do các đơn vị có chức năng chứng nhận. Đơn vị dự trữ quốc gia trực thuộc nhận gạo kiểm tra các chỉ tiêu theo quy định tại điểm 2.1.1 và 2.1.2 của Quy chuẩn; đối với quy định về yêu cầu an toàn thực phẩm tại điểm 2.1.3 công nhận theo kết quả kiểm tra của Giấy xác nhận. Kỹ thuật viên bảo quản lập phiếu kiểm tra chất lượng gạo nhập kho theo hướng dẫn tại mẫu C77-HD ban hành theo Thông tư số 108/2018/TT-BTC ngày 15/11/2018 của Bộ Tài chính hướng dẫn kế toán dự trữ quốc gia.

Trường hợp khi khách hàng không đồng ý với kết quả kiểm tra của đơn vị dự trữ quốc gia thì hai bên cùng nhau lấy mẫu phân tích. Nếu hai bên không thống nhất kết quả phân tích thì trưng cầu tại tổ chức đánh giá sự phù hợp thứ ba. Kết quả thử nghiệm này sẽ là căn cứ để xem xét nhập kho dự trữ quốc gia. Mọi chi phí thử nghiệm và thiệt hại (nếu có) do bên đánh giá sai chịu trách nhiệm.

5.2.2. Kiểm tra chất lượng xuất kho

Gạo dự trữ quốc gia xuất kho phải có chất lượng phù hợp với quy định tại Mục 2.2 của Quy chuẩn này. Việc đánh giá chất lượng gạo do đơn vị dự trữ quốc gia thực hiện, trong một số trường hợp do yêu cầu nơi nhận gạo thì do các tổ chức đánh giá sự phù hợp thực hiện.

5.3. 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 theo quy định (nội dung theo hướng dẫn tại mẫu số C76-HD ban hành theo Thông tư số 108/2018/TT-BTC ngày 15/11/2018 của Bộ Tài chính hướng dẫn kế toán dự trữ quốc gia).

Biên bản kết thúc nhập kho được lập thành 04 bản có đầy đủ chữ ký của thủ kho bảo quản, kỹ thuật viên bảo quản, kế toán đơn vị dự trữ quốc gia trực thuộc, Lãnh đạo đơn vị dự trữ quốc gia trực thuộc theo quy định, trong đó:

- 01 bản gửi đơn vị dự trữ quốc gia (Phòng Kỹ thuật bảo quản);

- 03 bản để tại đơn vị dự trữ quốc gia trực thuộc (01 bản thủ kho lưu hồ sơ tại lô kho; 01 bản do kỹ thuật viên lưu theo dõi; 01 bản giao cho bộ phận kế toán).

5.4. 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 theo hướng dẫn tại mẫu số C84 - HD ban hành theo Thông tư số 108/2018/TT-BTC ngày 15/11/2018 của Bộ Tài chính hướng dẫn kế toán dự trữ quốc gia).

Lập phiếu kiểm nghiệm chất lượng để xác định chất lượng lô gạo dự trữ quốc gia nhập đầy kho đưa vào bảo quản. Phiếu kiểm nghiệm chất lượng được lập thành 04 bản theo quy định, trong đó:

- 01 bản lưu tại đơn vị dự trữ quốc gia (Phòng Kỹ thuật bảo quản);

- 03 bản để tại đơn vị dự trữ quốc gia trực thuộc (01 bản đính kèm biên bản kết thúc nhập kho thủ kho lưu hồ sơ tại lô kho; 01 bản do kỹ thuật viên bảo quản lưu theo dõi; 01 bản giao cho bộ phận kế toán).

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

5.5. Thẻ lô hàng

Mỗi lô hàng đều được lập thẻ lô hàng bao gồm các nội dung sau:

- Địa điểm bảo quản: Lô gạo, ngăn kho, loại kho, điểm kho;

- Loại gạo, dạng hình hạt, tỉ lệ tấm;

- Khối lượng lô, số lượng bao;

- Thời gian nhập: Ngày bắt đầu nhập, ngày nhập đầy lô;

- Phương thức bảo quản;

- Tên thủ kho bảo quản.

5.6. Chế độ ghi chép sổ sách theo dõi bảo quản hàng hóa

Sau khi kết thúc nhập kho đơn vị dự trữ quốc gia lập sổ theo dõi bảo quản. Căn cứ 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).

5.7. Thủ tục xuất kho

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

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

5.7.3. Khi xuất hàng xong phải hoàn chỉnh các thủ tục, chứng từ giao nhận theo đúng quy định, thu gọn các vật liệu kê lót, dụng cụ, vệ sinh kho sạch sẽ.

5.8. Thời hạn bảo quản

Gạo dự trữ quốc gia bảo quản kín bổ sung N_2 thời gian lưu kho 15 tháng. Nếu các chỉ tiêu chất lượng đảm bảo chất lượng gạo xuất kho, quy định khoản 2.2 của Quy chuẩn này nhưng chỉ tiêu hạt vàng không lớn hơn 1,6 lần so với yêu cầu chất lượng gạo nhập kho thì thời gian lưu kho tối đa đến 18 tháng song phải thường xuyên kiểm tra diễn biến chất lượng lô gạo.

5.9. Phòng chống cháy nổ

Thủ trưởng đơn vị dự trữ quốc gia có trách nhiệm tổ chức thực hiện công tác phòng chống cháy nổ theo quy định của pháp luật; bảo đảm chất lượng hàng hóa và kho dự trữ quốc gia an toàn.

5.10. An toàn lao động

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

Khi nạp khí không để người không có nhiệm vụ đến gần khu vực nạp, đảm bảo an toàn lao động.

6. TRÁCH NHIỆM CỦA TỔ CHỨC, CÁ NHÂN

6.1. Các tổ chức, cá nhân cung cấp gạo dự trữ quốc gia có trách nhiệm cung cấp gạo có chất lượng phù hợp với quy định tại Mục 2 của Quy chuẩn này.

6.2. Thủ trưởng đơn vị dự trữ quốc gia có trách nhiệm chỉ đạo, hướng dẫn cán bộ, công chức trong đơn vị thực hiện các nội dung của Quy chuẩn này.

6.3. Trong quá trình bảo quản nếu có hiện tượng suy giảm các chỉ tiêu chất lượng: Tỷ lệ hạt vàng, mật độ côn trùng vượt quá quy định cho phép; gạo bị nấm mốc hoặc khối lượng hao hụt vượt quá mức quy định thì đơn vị quản lý trực tiếp phải kịp thời tìm biện pháp xử lý đồng thời xác định nguyên nhân, trách nhiệm; đề xuất kiến nghị cấp có thẩm quyền giải quyết.

Tổ chức, cá nhân để xảy ra vi phạm trong quản lý chất lượng hàng dự trữ quốc gia thì tùy theo tính chất và mức độ vi phạm sẽ bị xử phạt vi phạm hành chính theo quy định của Chính phủ và các quy định pháp luật liên quan.

7. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

7.1. Tổng cục Dự trữ Nhà nước (cơ quan dự trữ quốc gia chuyên trách) có trách nhiệm hướng dẫn và kiểm tra thực hiện Quy chuẩn này.

7.2. Trong trường hợp các văn bản được dẫn chiếu thực hiện tại Quy chuẩn này được sửa đổi, bổ sung hoặc thay thế thì thực hiện theo quy định tại văn bản sửa đổi, bổ sung hoặc thay thế đó./.

PHỤ LỤC 1a
Bảng các chỉ tiêu chất lượng của gạo nhập kho dự trữ quốc gia

Loại gạo	% Khối lượng tấm	Tỷ lệ hạt theo chiều dài, % khối lượng			Thành phần của hạt				Các loại hạt, % 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 dài, L: 6,0 - 7,0 mm	Hạt ngắn, L < 6,0 mm	Hạt nguyên (%)	Tấm			Hạt đỏ + Hạt sọc đỏ + Hạt xay xát dối	Hạt vàng	Hạt bạc phấn	Hạt bị hư hỏng	Hạt gạo nếp	Hạt xanh non				
						Kích thước (mm)	Tấm (%)	Tấm nhỏ (%)										
Gạo hạt dài	10%	≥ 5	-	≤ 15	≥ 55	(0,35 - 0,7) L	≤ 10	≤ 0,3	2	0,5	7	1,25	1,5	0,2	0,2	5	14,0	Kỹ
	15%	-		< 30	≥ 50	(0,35 - 0,65) L	≤ 15	≤ 0,5	5	0,5	7	1,50	2,0	0,3	0,2	7	14,0	Kỹ
	20%	-		< 50	≥ 45	(0,25 - 0,60) L	≤ 20	≤ 1,0	5	0,5	7	2,00	2,0	0,5	0,3	7	14,0	Kỹ
Gạo hạt ngắn	10%	-		> 75	≥ 55	(0,35 - 0,7) L	≤ 10	≤ 0,3	2	0,5	7	1,25	1,5	0,2	0,2	5	14,0	Kỹ
	15%	-		> 70	≥ 50	(0,35 - 0,65) L	≤ 15	≤ 0,5	5	0,5	7	1,50	2,0	0,3	0,2	7	14,0	Kỹ
	20%	-		> 70	≥ 45	(0,25 - 0,60) L	≤ 20	≤ 1,0	5	0,5	7	2,00	2,0	0,5	0,3	7	14,0	Kỹ

PHỤ LỤC 1b
Bảng các chỉ tiêu chất lượng của gạo xuất kho dự trữ quốc gia

Loại gạo	% Khối lượng tấm	Tỷ lệ hạt theo chiều dài, % khối lượng			Thành phần của hạt				Các loại hạt, % 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 dài, L: 6,0 - 7,0 mm	Hạt ngắn, L < 6,0 mm	Hạt nguyên (%)	Tấm			Hạt đỏ + Hạt sọc đỏ + Hạt xay xát dối	Hạt vàng	Hạt bạc phấn	Hạt bị hư hỏng	Hạt gạo nếp	Hạt xanh non				
						Kích thước (mm)	Tấm (%)	Tấm nhỏ (%)										
Gạo hạt dài	10 %	≥ 5	-	≤ 15	≥ 55	(0,35 - 0,7) L	≤ 12	≤ 0,3	2	1,0	7	1,25	1,5	0,2	0,2	5	14,0	Kỹ
	15 %	-		< 30	≥ 50	(0,35 - 0,65) L	≤ 17	≤ 0,5	5	1,25	7	1,5	2,0	0,3	0,2	7	14,0	Vừa phải
	20 %	-		< 50	≥ 45	(0,25 - 0,60) L	≤ 22	≤ 1,0	5	1,25	7	2,0	2,0	0,5	0,3	7	14,0	Vừa phải
Gạo hạt ngắn	10 %	-		> 75	≥ 55	(0,35 - 0,7) L	≤ 12	≤ 0,3	2	1,0	7	1,25	1,5	0,2	0,2	5	14,0	Kỹ
	15 %	-		> 70	≥ 50	(0,35 - 0,65) L	≤ 17	≤ 0,5	5	1,25	7	1,5	2,0	0,3	0,2	7	14,0	Vừa phải
	20 %	-		> 70	≥ 45	(0,25 - 0,60) L	≤ 22	≤ 1,0	5	1,25	7	2,0	2,0	0,5	0,3	7	14,0	Vừa phải

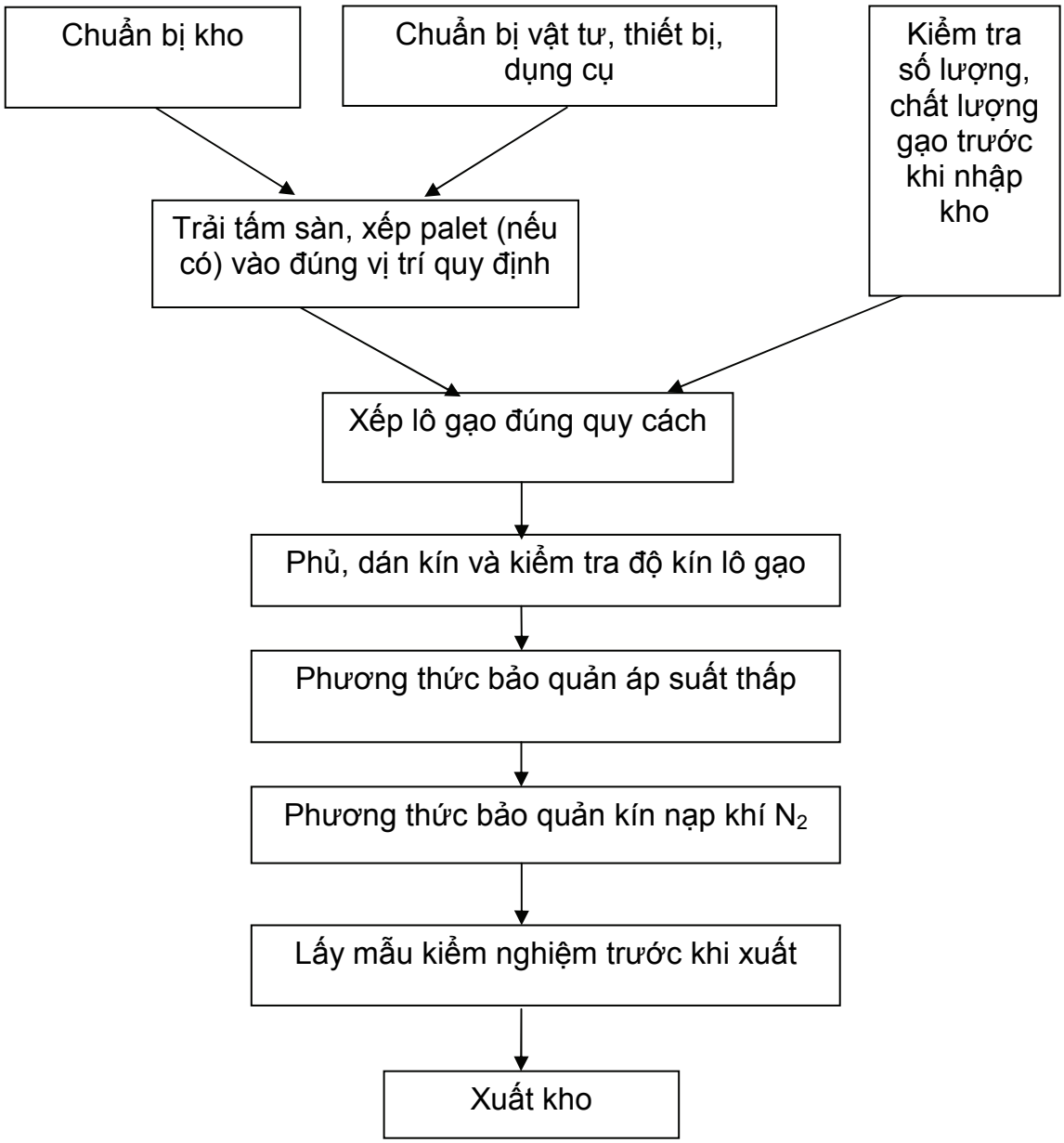
PHỤ LỤC 2
Danh mục tên thuốc bảo vệ thực vật và giới hạn tối đa đối với gạo

STT	Mã (code)	Tên thuốc BVTV (tên hoạt chất)	MRL (mg/kg)	Phương pháp thử
1	229	Azoxystrobin	5	EN 15662
2	8	Carbaryl	1	EN 15662
3	90	Chlorpyrifos - Methyl	0,1	EN 15662
4	230	Chlorantraniliprole	0,4	EN 15662
5	238	Clothianidin	0,5	EN 15662
6	146	Cyhalothrin (bao gồm lambda - Cyhalothrin)	1	EN 15662
7	118	Cypermethrins (bao gồm alpha và beta - Cypermethrin)	2	EN 15662
8	130	Diflubenzuron	0,01	EN 15662
9	255	Dinotefuran	8	EN 15662
10	184	Etofenprox	0,01	EN 15662
11	39	Fenthion	0,05	EN 15662
12	266	Imazapic	0,05	EN 15662
13	111	Iprodione	10	EN 15662
14	277	Mesotrione	0,01	EN 15662
15	189	Tebuconazole	1,5	EN 15662
16	196	Tebufenozide	0,1	EN 15662
17	223	Thiacloprid	0,02	EN 15662
18	213	Trìfloxystrobin	5	EN 15662

- ***Chú thích:*** MRL là giới hạn tối đa dư lượng thuốc bảo vệ thực vật, đơn vị tính mg/kg thực phẩm.
- Trường hợp các hoạt chất, thuốc bảo vệ thực vật quy định trong Quy chuẩn có Tiêu chuẩn quốc gia hướng dẫn phương pháp thử, thì ưu tiên áp dụng Tiêu chuẩn quốc gia.

PHỤ LỤC 3

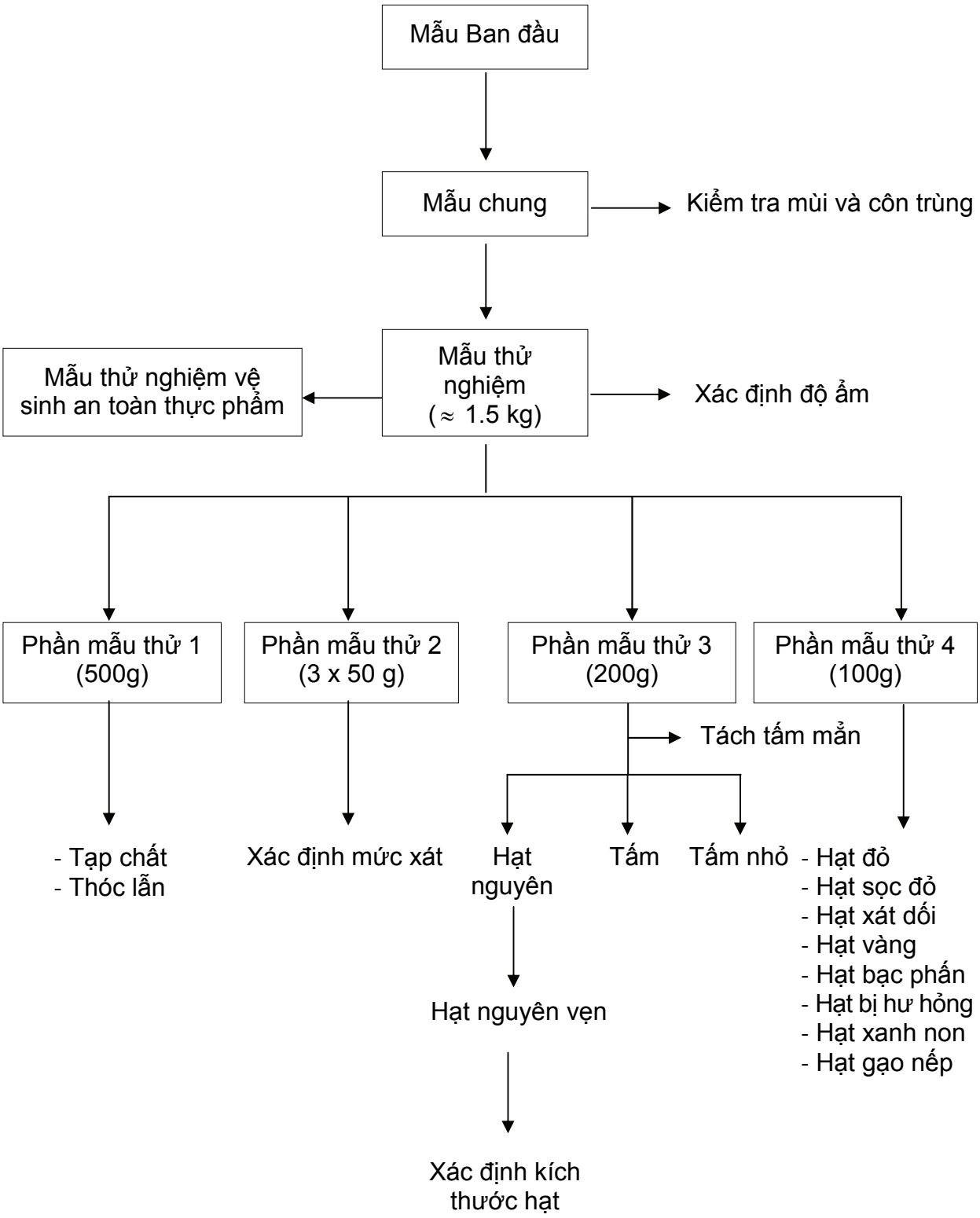
Sơ đồ Công nghệ bảo quản gạo dự trữ quốc gia



Ghi chú: Bảo quản gạo theo phương thức áp suất thấp trong trường hợp lô gạo nhập kho bảo quản chờ nạp khí N_2 và những lô gạo đang bảo quản kín có bổ sung N_2 xuất không hết lô mà thời gian bảo quản số lượng gạo còn lại dưới 02 tháng.

PHỤ LỤC 4

Quy trình phân tích gạo trắng



VĂN PHÒNG CHÍNH PHỦ XUẤT BẢN

Địa chỉ: Số 1, Hoàng Hoa Thám, Ba Đình, Hà Nội
Điện thoại liên hệ:
- Nội dung: 080.44417; Fax: 080.44517
- Phát hành: 080.48543
Email: congbao@chinhphu.vn
Website: http://congbao.chinhphu.vn
In tại: Xí nghiệp Bản đồ 1- Bộ Quốc phòng