

QUẾ XUẤT KHẦU**Phương pháp thử**Корича для экспорта
Методы испытания

TCVN

3231 - 79

Có hiệu lực
từ 01-01-1981

Tiêu chuẩn này quy định cách lấy mẫu và phương pháp thử cảm quan, lý hóa áp dụng cho các loại quế xuất khẩu.

1. LẤY MẪU

1.1. Chất lượng quế được xác định qua việc phân tích mẫu trung bình lấy ở mỗi lô hàng đồng nhất.

1.2. Lô hàng đồng nhất là lượng quế có cùng một tên gọi, cùng một ký nhân hiệu, đựng trong cùng một loại bao bì, có cùng một giấy chứng nhận chất lượng, được gia công chế biến ở cùng một cơ sở và giao nhận cùng một lúc.

1.3. Trước khi lấy mẫu phải nhìn vào mặt ngoài lô hàng để kiểm tra xem bao bì, đóng gói ký mã hiệu có đúng với những quy định hay không. Mẫu trung bình chỉ lấy ở những bao bì hợp quy cách.

1.4. Số lượng bao gói mở để lấy mẫu tùy thuộc vào khối lượng lô hàng:

— Nếu lô hàng có từ 100 bao trở xuống thì mở 10% số bao nhưng không ít hơn 5 bao.

— Nếu lô hàng có từ 101 đến 200 bao thì mở thêm 3 bao

— Nếu lô hàng có từ 201 đến 300 bao thì mở thêm 2 bao nữa

— Nếu lô hàng có từ 301 bao trở lên thì cứ tăng 100 bao mở thêm 1 bao.

Các bao mở lấy mẫu phải ở các vị trí khác nhau của lô hàng

1.5. Phương pháp lấy mẫu tùy thuộc vào loại quế đựng trong bao gói:

— Nếu lô hàng là loại quế kẹp, quế thanh hoặc quế ống: Từ mỗi đơn vị bao gói lấy ra 3 đến 5 thanh tại các vị trí trên dưới và giữa bao. Các thanh quế đã lấy ra được dàn đều trên mặt bàn, tấm

ván hoặc tấm vải bạt... khô, sạch. Rồi lần lượt đánh số thứ tự cho các thanh quế và tiến hành lấy mẫu ứng với các thanh mang số thứ tự 1,3,5,7... Lập lại quá trình đánh số thứ tự và lấy mẫu như vậy cho tới khi lượng mẫu trung bình được khoảng 3 kg.

— Nếu lô hàng là quế vụn: Ở mỗi đơn vị bao gói đã mở lấy mẫu tại các vị trí trên dưới và giữa bao. Trộn chung các mẫu đã lấy được rồi dùng phương pháp chia chéo để lấy mẫu trung bình. Lượng mẫu trung bình không ít hơn 2 kg.

1.6. Chia mẫu trung bình thành mẫu trung bình I và mẫu trung bình II, đựng vào túi Pôlyetylen buộc kín miệng hoặc gói bằng giấy dày và được niêm phong cặp chì hoặc gắn xi đảm bảo. Ngoài mỗi gói có dán nhãn ghi rõ:

- Tên cơ sở sản xuất;
- Tên sản phẩm;
- Khối lượng lô hàng và số thứ tự lô hàng;
- Ngày và tên người lấy mẫu.

1.7. Gửi mẫu trung bình I đến phòng thí nghiệm để phân tích, còn mẫu trung bình II lưu lại ở bộ phận lấy mẫu để phân tích trọng tải khi có tranh chấp. Thời gian lưu mẫu không quá 6 tháng. Cơ quan chọn để phân tích trọng tải do các bên hữu quan thỏa thuận với nhau.

2. PHƯƠNG PHÁP THỬ

2.1. Xác định các chỉ tiêu cảm quan

2.1.1. Dùng thước đo có khắc độ đến milimet có độ dài 1 mét để kiểm tra các chỉ tiêu kích thước của thanh quế.

2.1.2. Hình dạng bên ngoài và màu sắc được xác định bằng mắt thường. Khi tiến hành kiểm tra phải chú ý xem xét:

- Tỷ lệ giữa chiều dày lớp vỏ chứa nhiều dầu so với chiều dày của thanh quế.
- Các u mấu, mắt sống, mắt chết trên thanh quế.
- Độ sạch phía ngoài và trong lòng thanh quế. Độ sạch chung của sản phẩm.
- Màu sắc tự nhiên, hoặc thâm nâu, mốc, có lốm đốm đen, v.v

2.1.3. Mùi vị của quế được kiểm tra bằng cách nếm và ngửi thử. Khi kiểm tra phải chú ý nhận xét mùi vị của quế có đặc trưng cho mỗi loại sản phẩm hay không.

2.2. Xác định các chỉ tiêu hóa lý

2.2.1. Chuẩn bị mẫu thử:

Từ gói mẫu trung bình I đem đập vỡ cả thanh quế thành mảnh vụn (đối với quế kẹp, ngang, ống), rồi dùng phương pháp chia héc để lấy ra một mẫu phân tích khoảng 200 gam. Sau đó dùng rây để để giã nhỏ sao cho lượng mẫu đó lọt hết qua rây có đường kính lỗ 4 mm, đựng mẫu thu được vào lọ nút nhám khô sạch.

2.2.2. Xác định độ ẩm

2.2.2.1. Dụng cụ và thuốc thử

- Cân kỹ thuật chính xác đến 0,01 g ;
- Bộ xác định độ ẩm bằng dung môi hữu cơ có dung tích bình cầu = 250 đến 500 ml và ống đo dung tích 5 - 10 ml khả năng vạch đến 1/10 ml ;
- Bếp điện có lưới amian hoặc bếp cá h cát;
- Toluene tinh khiết phân tích (PA).

2.2.2.2. Tiến hành thử

Cân chính xác khoảng 20 g mẫu cho vào bình cầu của bộ dụng cụ xác định độ ẩm. Thêm vào đó khoảng 100 - 200 ml toluene đồng thời cho toluene vào đầy ống đo. Lắp bộ dụng cụ đã có mẫu và thuốc thử lên trên bếp điện. Đun từ từ cho đến khi sôi rồi điều chỉnh nhiệt độ sao cho mức độ ngưng tụ nhỏ giọt xuống ống đo với tốc độ khoảng 2 giọt/giây. Tiến hành cất cho đến khi thể tích trong ống đo ít thay đổi thì tăng nhiệt độ để mức ngưng tụ nhỏ giọt xuống ống đo khoảng 4 giọt/ giây. Khi mực nước trong ống đo không thay đổi nữa thì ngừng đun (thường sau 3 - 4 giờ). Nếu có những giọt nước dính lại trên ống ngưng thì dùng đĩa thủy tinh đã nhúng ướt bằng toluene để gạt giọt nước xuống. Để nguội đến nhiệt độ phòng rồi đọc thể tích nước trong ống đo.

2.2.2.3. Tính kết quả

Độ ẩm (X_1) tính bằng % theo công thức:

$$X_1 = \frac{I \cdot V}{G} \cdot 100;$$

trong đó: V là thể tích nước trong ống đo tính bằng ml ;

G là khối lượng mẫu thử tính bằng gam ;

I là tỷ trọng của nước (coi như tỷ trọng của nước không thay đổi).

Tiến hành 2 phép xác định song song, chênh lệch cho phép giữa hai kết quả xác định song song không được vượt quá 0,5 %. Kết quả cuối cùng là trung bình cộng của hai kết quả xác định song song, tính chính xác đến 1 %.

2.2.3. Xác định hàm lượng tinh dầu

2.2.3.1. Dụng cụ và thuốc thử

- Cân kỹ thuật với độ chính xác đến 0,1 g ;
- Bộ cất tinh dầu nhẹ ;
- Bi thủy tinh ;
- Xylen tinh khiết phân tích (PA).

2.2.3.2. Tiến hành thử

Cân chính xác khoảng 20 g mẫu thử cho vào bình cầu của bộ dụng cụ xác định hàm lượng tinh dầu. Cho nước cất vào đến nửa dung tích bình cầu và vài viên bi thủy tinh, đồng thời cho vào ống đo của bộ dụng cụ khoảng 5 ml nước cất và chính xác khoảng 2 ml xylen.

Lắp bộ dụng cụ và đem đun trên bếp điện. Đun từ từ cho đến sôi sau đó điều chỉnh nhiệt độ sao cho nước trong ống ngưng nhỏ xuống ống đo với tốc độ khoảng 1 giọt/giây. Khi mức tinh dầu trong ống đo không thay đổi (thường sau 4 giờ) thì tiếp tục đun thêm 15 phút nữa. Để nguội đến nhiệt độ phòng rồi đọc thể tích tinh dầu trong ống đo (trừ đi thể tích xylen cho vào).

2.2.3.3. Tính kết quả

Hàm lượng tinh dầu (X_2) tính bằng ml/100 gam mẫu thử ở trạng thái khô tuyệt đối, theo công thức :

$$X_2 = \frac{V \cdot 10\,000}{G (100 - X_1)} ;$$

trong đó :

V thể tích tinh dầu trong ống đo tính bằng ml ;

G khối lượng mẫu thử, tính bằng gam ;

X_1 độ ẩm của mẫu thử.

Tiến hành hai phép xác định song song, chênh lệch cho phép giữa hai kết quả xác định song song không được vượt quá 0,5%. Kết quả cuối cùng là trung bình cộng của 2 kết quả xác định song song, tính chính xác đến 0,1%.

2.2.4. Xác định hàm lượng tro toàn phần

2.2.4.1. Dụng cụ và thuốc thử

- Cân phân tích chính xác đến 0,0001 g;
- Bếp điện;
- Lò nung điều chỉnh nhiệt độ đến $550 \pm 250^{\circ}\text{C}$;
- Chén nung;
- Bình hút ẩm;
- Etanol 95%.

2.2.4.2. Tiến hành thử

Cân chính xác khoảng 2 gam mẫu thử cho vào chén nung đã được nung và cân đến khối lượng không đổi. Thêm vào đó khoảng 2 ml etanol rồi đem đốt cháy trên bếp điện đến khi mẫu cháy hết thành tro đen.

Sau đó cho chén vào lò nung, nung ở nhiệt độ $550 \pm 250^{\circ}\text{C}$ cho đến khi tro có màu trắng (thường sau 3 giờ). Nếu tro trong chén còn đen thì phải dùng nước nóng thấm ướt tro từng giọt (khoảng 2 ml) rồi đem đun trên bếp điện cho đến khô. sau đó cho vào lò nung, nung ở nhiệt độ trên cho đến khi tro trắng.

Lấy chén ra để nguội trong bình hút ẩm cho đến nhiệt độ phòng rồi đem cân. Tiếp tục lặp lại quá trình nung ở nhiệt độ trên trong 30 phút, để nguội và cân cho tới khi chênh lệch giữa hai lần cân liên tiếp không quá 0,0005g.

2.2.4.3. Tính kết quả

Hàm lượng tro toàn phần (X_3) tính bằng % mẫu thử ở trạng thái khô, theo công thức:

$$X_3 = \frac{(G_2 - G_0) 10000}{(G_1 - G_0) (100 - X_1)} ;$$

trong đó:

- G_0 - Khối lượng của chén nung, tính bằng gam
- G_1 - Khối lượng của chén nung và mẫu thử tính bằng gam
- G_2 - Khối lượng của chén nung và tro, tính bằng gam
- X_1 - Độ ẩm của mẫu thử.

Tiến hành 2 phép xác định song song chênh lệch cho phép giữa hai kết quả xác định song song không vượt quá 0,5 %. Kết quả cuối cùng là trung bình cộng của 2 kết quả xác định song song, tính chính xác đến 0,1 %.

2.2.5. Xác định tỷ lệ tạp chất

2.2.5.1. Dụng cụ :

- Khay men trắng hoặc tờ giấy trắng ;
- Cân kỹ thuật chính xác đến 0,1 g.

2.2.5.2. Tiến hành thử.

Từ mẫu trung bình 1 cân chính xác khoảng 500 g quế cho vào khay men trắng hoặc tờ giấy trắng nhặt hết tất cả những thứ xơ, râu, tạp chất (những thứ không phải là quế). Dem cân lượng tạp chất đã nhặt được :

2.2.5.2. Tính kết quả

Tạp chất (X_4) tính bằng %, theo công thức :

$$X_4 = \frac{G}{G_0} \cdot 100;$$

trong đó :

- G — Khối lượng tạp chất, tính bằng gam ;
- G_0 — Khối lượng mẫu thử, tính bằng gam.

Tiến hành hai phép xác định song song chênh lệch cho phép giữa hai kết quả xác định song song không vượt quá 0,5 %. Kết quả cuối cùng là trung bình cộng của hai kết quả xác định song song, tính chính xác đến 1 %.