BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN

BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 29/2009/TT-BNNPTNT	*Hà Nội, ngày 03 tháng 7 năm 2012*

THÔNG TƯ
Ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia chất lượng mía nguyên liệu

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

Căn cứ Nghị định số 01/2008/CP ngày 03 tháng 01 năm 2008 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; Nghị định số 75/2009/NĐ-CP ngày 10 tháng 9 năm 2009 của Chính phủ về việc sửa đổi điều 3 Nghị định số 01/2008/CP ngày 03 tháng 01 năm 2008;

Xét đề nghị của Vụ trưởng Vụ Khoa học, Công nghệ và Môi trường;

Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn ban hành Thông tư Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia chất lượng mía nguyên liệu.

Điều 1. Ban hành kèm theo Thông tư này Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia chất lượng mía nguyên liệu

Ký hiệu: QCVN 01 - 98: 2012/BNNPTNT

Điều 2. Thông tư này có hiệu lực sau 6 tháng, kể từ ngày ký ban hành.

Điều 3. Cục trưởng Cục Chế biến, Thương mại Nông lâm thủy sản và Nghề muối, thủ trưởng các cơ quan, tổ chức và cá nhân có liên quan có trách nhiệm tổ chức thực hiện.

Trong quá trình thực hiện, nếu có vướng mắc, các cơ quan, tổ chức và cá nhân kịp thời phản ánh về Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn để nghiên cứu, sửa đổi, bổ sung./.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Bùi Bá Bổng

QCVN 01-98: 2012/BNNPTNT

QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA
CHẤT LƯỢNG MÍA NGUYÊN LIỆU

Lời nói đầu

QCVN 01-98: 2012/BNNPTNT do Cục Chế biến, Thương mại nông lâm thủy sản và nghề muối biên soạn, Vụ Khoa học Công nghệ và Môi trường trình duyệt và được ban hành theo Thông tư số 29/2012/TT-BNNPTNT ngày 03 tháng 7 năm 2012 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA
CHẤT LƯỢNG MÍA NGUYÊN LIỆU

1. Quy định chung

1.1. Phạm vi điều chỉnh

Quy chuẩn này quy định các chỉ tiêu tạp chất và chữ đường, phương pháp xác định các chỉ tiêu chất lượng đó đối với mía làm nguyên liệu cho các nhà máy chế biến (đường, cồn hoặc các sản phẩm khác).

1.2. Đối tượng áp dụng của quy chuẩn

Tổ chức, cá nhân mua, bán, sử dụng mía làm nguyên liệu cho các nhà máy chế biến và các tổ chức liên quan.

1.3. Giải thích các khái niệm, từ ngữ

Trong quy chuẩn này, các từ ngữ, thuật ngữ dưới đây được hiểu như sau:

1.3.1. Mía nguyên liệu: Là phần thân cây mía dùng làm nguyên liệu cho các nhà máy chế biến.

1.3.2. Tạp chất của mía nguyên liệu: Là tất cả các phần khi đưa vào chế biến không thu được đường bao gồm: lá mía, ngọn mía (tính từ đỉnh sinh trưởng hay điểm đồng tiền, hoặc còn gọi là mặt trăng trở lên), rễ, đất cát, dây buộc, các nhánh non, mía mầm (măng), mía bị cháy đen thành than, bị chuyển hóa đen hoặc đỏ, bị khô, thối rữa và các tạp chất khác không thuộc về cây mía.

1.3.3. Mía sạch: Là mía nguyên liệu đã được loại bỏ hết tạp chất.

1.3.4. Bã mía: Là phần còn lại sau khi mía nguyên liệu đã được ép lấy nước mía.

1.3.5. Tỷ lệ xơ trong mía: Là phần chất khô không hòa tan trong nước nằm trong tổ chức cây mía, tính theo % so với khối lượng cây mía.

1.3.6. Độ Bx (%): Bx viết tắt của chữ Brix, là biểu thị phần khối lượng biểu kiến của chất rắn hòa tan trong 100 phần khối lượng dung dịch, thường được đo bằng Brix kế.

1.3.7. Độ Pol (%): Pol là viết tắt của chữ polarization, là thành phần đường saccaroza có trong dung dịch tính theo phần trăm khối lượng dung dịch đường, do kết quả đo được bằng máy đo Pol (Polarimeter) 1 lần theo phương pháp tiêu chuẩn của quốc tế.

1.3.8. Chữ đường (CCS): CCS viết tắt của cụm từ Commercial Cane Sugar, là số đơn vị khối lượng đường saccaroza theo lý thuyết có thể sản xuất từ 100 đơn vị khối lượng mía, được tính theo công thức CCS ở mục 2.4. Đây là trị số dùng làm căn cứ để xác định chất lượng mía trong giao dịch mua, bán mía.

1.3.9. Nước mía đầu: Là nước mía ép ra sau trục đỉnh và trục trước của máy ép đầu tiên.

1.3.10. Nước mía mẫu: Là nước mía đầu hoặc nước mía ép ra từ mía mẫu ở các phương pháp lấy mẫu khác theo quy định tại mục 2.2.3.

2. Quy định kỹ thuật

2.1. Quy định về chất lượng của mía nguyên liệu

2.1.1. Chữ đường ≥ 9 CCS.

2.1.2. Tạp chất ≤ 3%.

2.2. Phương pháp lấy mẫu

2.2.1. Lấy mẫu để xác định tỷ lệ tạp chất

- Mỗi một mẫu để xác định tỷ lệ tạp chất phải có khối lượng lớn hơn hoặc bằng 10kg và được gắn mã số theo từng lô hàng. Số mẫu tối thiểu tương ứng với khối lượng của lô hàng trên một phương tiện chuyên chở như sau:

+ Lô hàng có khối lượng từ 30 tấn trở xuống: 01 mẫu.

+ Lô hàng có khối lượng từ trên 30 - 60 tấn: 02 mẫu.

+ Lô hàng có khối lượng từ trên 60 - 90 tấn: 03 mẫu.

+ Lô hàng có khối lượng trên 90 tấn: 04 mẫu.

- Cách lấy mẫu: Mẫu được lấy ngẫu nhiên trong lô hàng, bao gồm đủ các thành phần như gốc, rễ, ngọn, dây buộc bó mía... đảm bảo tính đại diện của lô hàng, công bằng và khách quan.

- Vị trí lấy mẫu: Trên bàn cân, trên phương tiện chở mía, trên sân mía hoặc trên bàn lùa mía.

2.2.2. Lấy mẫu để xác định tỷ lệ xơ trong mía

Có thể thực hiện 1 trong 3 phương pháp sau:

- Phương pháp 1: Sau khi các lô hàng đã được cân nhập vào nhà máy, lấy ngẫu nhiên 20 bó mía mẫu, mỗi bó từ 5 - 6 cây, sao cho mang tính đại diện các loại giống mía và các vùng mía đang nhập vào nhà máy. Sau đó chọn ngẫu nhiên 40 cây mía có đủ từ gốc đến ngọn đưa vào máy, nghiền vụn qua 2 lần (sau khi nghiền lần 1 được trộn đều và cho vào máy nghiền lại lần 2).

- Phương pháp 2: Mẫu được lấy trên băng tải sau khi đã xử lý (Sau máy băm hoặc búa đập lần cuối, trước máy ép). Khối lượng mẫu khoảng 6 000 g, lấy làm 3 lần, mỗi lần cách nhau 15 phút.

- Phương pháp 3: Kết hợp lấy mẫu xác định tỷ lệ xơ cùng với khi lấy mẫu xác định chữ đường bằng phương pháp khoan. Mỗi lần lấy mẫu xác định chữ đường sẽ

trích lấy một phần làm mẫu xác định tỷ lệ xơ, đựng vào dụng cụ phù hợp và lấy liên tục qua các lần khoan mẫu cho đến khi khối lượng được khoảng 6 000 g thì đưa vào trộn lấy mẫu.

Lượng mía mẫu đã nghiền của phương pháp 1 hoặc lượng mía mẫu đã lấy theo phương pháp 2 và 3 được trộn đều và lấy ngẫu nhiên 2 mẫu, mỗi mẫu có khối lượng là 1 000 g để đưa vào phân tích tỷ lệ xơ trong mía. Dụng cụ đựng mẫu trong quá trình lấy mẫu cũng như quá trình chuyển đi phân tích phải có nắp đậy kín, đảm bảo mẫu không bị bay hơi nước làm giảm khối lượng.

2.2.3. Lấy mẫu nước mía để xác định chữ đường của mía nguyên liệu

Việc lấy mẫu nước mía để xác định chữ đường phải thực hiện theo nguyên tắc công khai để chủ mía khi có yêu cầu có thể kiểm tra, giám sát và công nhận mẫu đã lấy đúng là thuộc lô hàng của mình và có thể thực hiện theo một trong 4 phương pháp dưới đây. Sau khi lấy, nước mía mẫu được chuẩn bị theo quy định tại mục 2.2.3.5.

2.2.3.1. Lấy mẫu từ nước mía đầu

Nhà máy trang bị hệ thống lấy nước mía ép ra sau trục đỉnh và trục trước của máy ép đầu tiên. Hiệu suất ép nước mía qua trục đỉnh và trục trước của máy ép đầu tiên trước khi vào sản xuất được hiệu chỉnh đạt 65% ± 1% và được kiểm tra hiệu chỉnh khi bảo dưỡng định kỳ trong sản xuất. Việc báo từng lô hàng bắt đầu đưa vào ép và lấy mẫu được thực hiện bằng đèn báo, chuông hoặc thẻ treo trên băng tải xích.

2.2.3.2. Lấy mẫu bằng phương pháp khoan

- Nhà máy tổ chức lấy mẫu mía bằng thiết bị khoan, mỗi lô hàng trên 1 phương tiện vận tải khoan tối thiểu 01 mẫu. Khối lượng 01 mẫu phải từ 2 000 g trở lên. Vị trí khoan mẫu được xác định ngẫu nhiên và liên tục thay đổi điểm khoan theo tín hiệu đèn, hoặc chỉ dẫn của người điều hành, đảm bảo tính đại diện cho mỗi lô hàng.

- Việc ép mẫu được thực hiện bằng máy ép thủy lực. Nhà máy phải thí nghiệm và quy định quy trình ép mẫu để hiệu suất ép nước mía đạt 65% ± 1% và phải lưu đầy đủ các số liệu thí nghiệm để các cơ quan chức năng kiểm tra, giám sát. Trường hợp để hiệu suất ép nước mía đạt thấp hơn chỉ số trên cũng không được áp dụng hệ số khi tính chữ đường.

- Đưa toàn bộ số lượng mía mẫu đã đánh tơi vào máy ép thủy lực để ép lấy nước mía mẫu. Trường hợp lấy 2 mẫu trở lên, phải ép liên tục riêng từng mẫu, nước mía của các lần ép được trộn chung với nhau.

2.2.3.3. Lấy mẫu bằng phương pháp rút xác suất

- Thực hiện trên bàn cân, trên phương tiện vận tải, trên sân mía hoặc trên bàn lùa mía. Nhân viên nghiệm thu đặt vòng rút mẫu tại các vị trí bất kỳ trên lô hàng để chủ mía rút mẫu hoặc ngược lại chủ mía đặt vòng thì nhân viên nghiệm thu rút mẫu. Vòng rút mẫu được làm bằng vật liệu bền chắc, có đường kính từ 20 đến 25 cm. Mỗi vị trí đặt vòng rút 1 cây mía đại diện, trường hợp lô hàng gồm các cây mía có đủ cả gốc và ngọn thì phải rút cây có đủ cả gốc, thân và ngọn. Tổng số cây mía rút để làm mẫu tối thiểu là 6 cây đối với 01 lô hàng trên một phương tiện vận tải.

- Đối với các nhà máy dùng máy ép thủy lực để ép mẫu: Mía mẫu được đưa vào máy nghiền hoặc đánh tơi để nghiền vụn và trộn đều. Các bước tiếp theo thực hiện như ở phần lấy mẫu bằng phương pháp khoan.

- Đối với các nhà máy dùng máy ép trục để ép mẫu:

+ Nhà máy phải thí nghiệm và quy định quy trình ép mẫu để hiệu suất ép nước mía đạt 65% ± 1% và phải lưu đầy đủ các số liệu thí nghiệm để các cơ quan chức năng kiểm tra, giám sát. Trường hợp để hiệu suất ép nước mía đạt thấp hơn chỉ số trên cũng không được áp dụng hệ số khi tính chữ đường.

+ Đưa toàn bộ số lượng mía đã lấy của mỗi mẫu vào máy ép trục để ép lấy nước mía mẫu.

2.2.3.4. Lấy mẫu tại ruộng

- Phương pháp này chỉ áp dụng đối với các nhà máy có vùng nguyên liệu riêng biệt, không có tranh chấp và nhà máy phải tổ chức sản xuất, quản lý tốt vùng nguyên liệu.

- Việc lấy mẫu được thực hiện riêng cho từng lô mía gồm các ruộng mía có cùng giống, cùng địa hình và điều kiện canh tác, cùng thời gian lưu gốc và sinh trưởng.

- Nhân viên bên mua sẽ đến tận ruộng mía, phối hợp với bên bán chọn 5 - 7 vị trí ngẫu nhiên mang tính đại diện cho cả lô mía, mỗi vị trí chọn từ 1 đến 2 cây trung bình, chặt sát gốc, phạt ngọn (từ đỉnh sinh trưởng) mang về để xác định chữ đường đại diện cho cả lô mía.

- Thời gian từ khi chặt mẫu đến khi thực hiện xong việc đo chữ đường tối đa là 24 giờ. Thời gian từ khi lấy mẫu xác định chữ đường đến khi thu hoạch tối đa là 7 ngày.

- Việc ép lấy nước mía mẫu thực hiện giống như phần rút mẫu xác suất ở mục 2.2.3.3.

2.2.3.5. Chuẩn bị nước mía mẫu

Lượng nước mía được lấy mẫu theo các phương pháp ở trên được lọc qua rây và cho vào 2 bình chứa mẫu, đậy nắp kín và gắn mã số lô hàng, mỗi bình ≥ 300 ml. Một bình để đo độ Bx và đo Pol, bình còn lại dùng để lưu mẫu.

2.3. Phương pháp xác định tỷ lệ tạp chất

2.3.1. Xác định tỷ lệ tạp chất thường xuyên

- Tất cả các lô hàng đều được lấy mẫu để xác định tỷ lệ tạp chất.

- Cân khối lượng mía mẫu bằng cân có độ chính xác là ±10g.

- Tiến hành loại bỏ tạp chất rồi cân lại khối lượng mía sau khi đã làm sạch.

- Tỷ lệ tạp chất được tính bằng công thức:

$$T = \frac{P1 - P2}{P1} \times 100$$

Trong đó:

T: Tỷ lệ tạp chất (%).

P1: Khối lượng mía mẫu ban đầu (g).

P2: Khối lượng mía mẫu sau khi đã làm sạch tạp chất (g).

- Kết quả tính được cập nhật theo mã số của từng lô hàng, chuyển cho bộ phận thanh toán và công bố với người bán mía.

2.3.2. Xác định tỷ lệ tạp chất theo xác suất

Trường hợp mía thu hoạch từ cùng một cánh đồng, phương pháp thu hoạch giống nhau, nhà máy giám sát, quản lý được quá trình thu hoạch, cho phép xác định tỷ lệ tạp chất theo xác suất. Vào đầu mỗi ca sản xuất, lấy mẫu và xác định tỷ lệ tạp chất của 3 lô hàng, chia bình quân và lấy kết quả đó áp dụng cho tất cả các lô hàng khác trong ca sản xuất đó.

Trong quá trình nhập hàng, nếu nhân viên kiểm nghiệm phát hiện thấy các lô hàng có tỷ lệ tạp chất tăng hơn, thì lấy mẫu 3 lô hàng tiếp theo để xác định tỷ lệ tạp chất mới, nếu tỷ lệ tạp chất ≥ 0,5% so với kết quả cũ từ thì áp dụng tính tỷ lệ tạp chất mới xác định được cho các lô hàng tiếp theo.

Trường hợp chủ hàng yêu cầu thì vẫn phải lấy mẫu, xác định tỷ lệ tạp chất theo từng lô hàng.

2.4. Phương pháp xác định chữ đường của mía nguyên liệu

Xác định chữ đường theo công thức tại Quyết định số 229/1999/QĐ-BKHCNMT ngày 24/02/1999 của Bộ Khoa học công nghệ và Môi trường, dựa trên kết quả xác

định tỷ lệ xơ trong mía (%), Brix của nước mía mẫu (%) và Pol của nước mía mẫu (%). Công thức cụ thể như sau:

$$CCS = \frac{3}{2} Pol \left(1 - \frac{5+F}{100}\right) - \frac{1}{2} Bx \left(1 - \frac{3+F}{100}\right)$$

Trong đó:

CCS: Chữ đường được tính bằng %.

F : Tỷ lệ xơ trong mía (%) được xác định tại mục 2.4.1.

Bx: Brix của nước mía mẫu (%) được xác định tại mục 2.4.2

Pol: Pol của nước mía mẫu (%) được xác định tại mục 2.4.3.

Công thức tính CCS được lập trình sẵn trên phần mềm máy tính, thực hiện đo Bx và Pol như trên, khi kết quả thể hiện trên máy đo ổn định, nhân viên kiểm nghiệm bấm máy để chương trình tự động tính kết quả CCS, lưu vào máy theo mã số của lô hàng và chuyển sang bộ phận thanh toán và công bố với người bán mía.

2.4.1. Xác định tỷ lệ xơ (F) trong mía

2.4.1.1. Quy định chung

- Phương xác định tỷ lệ xơ trong mía dựa trên cơ sở kết quả % xơ trong bã và % bã trong mía.

- Tỷ lệ xơ trong mía được áp dụng theo giá trị xơ bình quân và được xác định mỗi tuần 1 lần. Mỗi lần xác định tỷ lệ xơ tiến hành làm 2 mẫu song song, kết quả tỷ lệ xơ trong mía là giá trị trung bình cộng kết quả của 2 mẫu. Kết quả tỷ lệ xơ trong mía được áp dụng cho 7 ngày sau đó, đến khi có kết quả đo lần sau.

- Ngày nhập mía đầu tiên của vụ sản xuất, do chưa có mẫu để xác định tỷ lệ xơ trong mía, có thể lấy mẫu mía đại diện trước khi sản xuất để tính tỷ lệ xơ hoặc lấy tỷ lệ xơ tương ứng cùng kỳ của vụ trước để tính chữ đường của mía nguyên liệu.

2.4.1.2. Dụng cụ, thiết bị

- Tủ sấy:

+ Nhiệt độ từ 0 - 300°C.

+ Sai số ±1°C.

- *Cân phân tích 3 000 gam, đ*ộ chính xác ± 0,01 gam.

- Dao.

- Nồi nấu bã.

- Bếp để nấu bã.

- Túi vải.

- Khay sấy chịu nhiệt.

- Thiết bị: máy ép thủy lực hoặc máy ép trục.

2.4.1.3. Cách tiến hành

- Thực hiện phân tích tỷ lệ xơ của từng mẫu như sau:

+ Xác định tỷ lệ bã trong mía:

Cho hết 1 000 g mẫu vào máy ép thủy lực hoặc máy ép trục, ép kiệt với số lần ép tối thiểu là 03 lần. Trong quá trình ép, phải áp dụng các biện pháp thích hợp, không để rơi vãi bã ra ngoài gây sai số.

Cân lại khối lượng bã có được của mẫu sau khi ép = P',

$$\text{Tỷ lệ bã trong mía (\%)} = \frac{P'}{1000} \times 100$$

+ Xác định tỷ lệ xơ trong bã:

Trộn đều số bã sau khi ép và chọn ngẫu nhiên một mẫu P1 = 100 g cho vào túi vải và cột chặt miệng túi. Đặt túi vải có chứa mẫu dưới vòi nước rửa, xả sạch lượng đường còn sót trong bã.

Nấu túi bã trong khoảng 1 giờ ở nhiệt độ sôi (100^0C) để đường trong bã khuếch tán ra. Trong thời gian nấu cứ sau 10 phút dùng tay vặn vít để xiết và xả 5 lần cho nước đường còn trong bã tan ra. Sau khi nấu xong, vớt túi bã ra đem xả sạch dưới vòi nước cho thật kỹ, vắt khô tự nhiên.

Trút toàn bộ bã đã nấu và vắt khô vào trong khay biết trước khối lượng (P_k), sấy trong 3 giờ ở nhiệt độ 125^0C - 130^0C, sau đó lấy ra cân khối lượng và sấy tiếp đến khi khối lượng không đổi (P_{kx}).

Khối lượng bã sau khi sấy: $P_2 = P_{kx} - P_k$

$$\text{Tỷ lệ xơ trong bã (\%)} = \frac{P_2}{100} \times 100$$

Trong đó:

P_2: Khối lượng bã sau khi nấu và sấy (g).

P_k : Khối lượng khay (g).

P_{kX} : Khối lượng khay và bã sau khi sấy (g).

+ Tỷ lệ xơ trong mía của mẫu được xác định như sau:

$$F = \frac{P' x P_2}{1.000}$$

Trong đó:

F: tỷ lệ xơ trong mía (%).

P': Khối lượng mẫu sau khi ép (g).

P_2: Khối lượng bã sau khi nấu và sấy (g).

- Sau khi xác định được tỷ lệ xơ trong mía của 2 mẫu, lấy trị số trung bình để áp dụng tính chữ đường.

2.4.2. Xác định Brix nước mía mẫu

2.4.2.1. Thiết bị

- Thiết bị đo Brix tự động, hiệu chỉnh về nhiệt độ quy chuẩn là 20^0C và sau đó tự động hiển thị số đo. Thiết bị đo Brix được nối với máy vi tính để tự động cập nhật số liệu đo của mẫu.

- Thiết bị đo Brix phải có giấy chứng nhận kiểm định còn hiệu lực và được kiểm tra độ chính xác định kỳ sau 5 ngày sử dụng bằng dung dịch chuẩn được cung cấp bởi Nhà sản xuất.

- Việc sửa chữa, hiệu chỉnh, kiểm định thiết bị đo được thực hiện bởi Nhà sản xuất, đại diện ủy quyền hợp pháp của nhà sản xuất máy đo Brix đó hoặc tổ chức kiểm định, phòng thử nghiệm được công nhận hoặc chỉ định.

2.4.2.2. Cách tiến hành

- Bật thiết bị đo Brix chờ máy khởi động 10 phút.

- Dùng nước cất rửa mặt kính đo.

- Lau khô mặt kính bằng giấy mềm.

- Dùng nước mía mẫu được chuẩn bị theo mục 2.2.3.5 nhỏ lên mặt kính đo của thiết bị đo Brix sao cho nước mía mẫu phủ đầy mặt kính.

- Trị số đo Brix của mẫu hiện trên máy đo ổn định sẽ được tự động cập nhật vào máy tính.

2.4.3. Xác định Pol nước mía mẫu

2.4.3.1. Thiết bị

- Thiết bị đo Pol tự động hiện số và được kết nối với máy vi tính để tự động cập nhật giá trị đo của mẫu. Ống đựng dung dịch mẫu sử dụng có chiều dài danh định là 200mm. Đối với mẫu nước mía còn vẩn đục, được phép sử dụng ống danh

định 100mm, kết quả sẽ nhân hệ số 2. Thang đo của thiết bị đo pol chia theo thang đo của tổ chức đường Quốc tế (ISO): ICUMSA ^{0}Z.

- Thiết bị đo pol phải có giấy chứng nhận kiểm định còn hiệu lực và được kiểm tra độ chính xác định kỳ sau 5 ngày sử dụng và hiệu chuẩn bằng tấm thạch anh chuẩn do nhà sản xuất cung cấp đi kèm theo thiết bị (có ghi giá trị chuẩn ở một hoặc hai đầu).

- Việc sửa chữa, hiệu chuẩn, kiểm định thiết bị đo được thực hiện bởi nhà sản xuất, đại diện ủy quyền hợp pháp của nhà sản xuất máy đo thiết bị Pol đó hoặc tổ chức kiểm định, phòng thử nghiệm được công nhận hoặc chỉ định.

- Bình định mức: 100/110 ml có cấp chính xác dùng cho trong đo lường và phân tích.

- Cốc thủy tinh dung tích 100 ml

- Bình tam giác 250 ml

- Phễu lọc

- Dụng cụ đựng mẫu.

- Hóa chất phân tích: Dung dịch acetat chì trung tính 54 Brix.

2.4.3.2. Cách tiến hành

- Bật thiết bị đo Pol và chờ khởi động trong khoảng 10 phút.

- Cho nước mía mẫu được chuẩn bị theo mục 2.2.3.5 vào bình định mức 100/110ml đến vạch 100ml;

- Cho dung dịch acetat chì vào từ từ (vừa cho vào vừa lắc) đến khi thấy kết tủa thì dừng lại và cho nước cất vào tiếp đến vạch 110.

- Lắc đều, lọc qua giấy lọc, tráng bỏ 10 - 20 ml dung dịch lọc đầu tiên;

- Lấy dung dịch lọc sau đó cho vào ống đựng mẫu có chiều dài danh định 200 mm;

- Đặt ống đựng mẫu vào thiết bị đo pol, trị số đo $pol_đ$ thể hiện trên máy đo ổn định sẽ tự động cập nhật vào máy tính.

2.4.3.3. Tính toán kết quả

Pol của nước mía mẫu được tính theo công thức sau (được lập trình sẵn trên máy vi tính):

$$\text{Pol nước mía mẫu} = \frac{Pol_đ \times 26 \times 110}{99{,}718 \times g \times 100}$$

Trong đó:

- g: Tỷ trọng biểu kiến của nước mía mẫu ở $20^0C/20^0C$, được tra trong bảng theo phụ lục 1 của Quy chuẩn này.

- Pol_d: là trị số đo pol của dung dịch mẫu đọc trên máy đo plarimater.

2.5. Thời gian đo và chế độ lưu, bảo quản mẫu

2.5.1. Nhà máy phải công bố kết quả đo tạp chất và chữ đường công khai sau thời gian tối đa là 60 phút kể từ khi lấy mẫu.

2.5.2. Phải lưu nước mía mẫu đo chữ đường của từng lô hàng để kiểm tra khi có khiếu nại của khách hàng hoặc phục vụ công tác kiểm tra của cơ quan chức năng. Mẫu lưu được bảo quản bằng Formaldehyd đậm đặc với liều lượng 1% so với nước mía và được chứa trong bình có nắp đậy kín, được đưa vào bảo quản ngay sau khi phân chia mẫu xong ở nhiệt độ từ 4 - 8^oC. Thời gian lưu mẫu kể từ khi công bố kết quả đo CCS với người bán mía là 8 giờ.

2.6. Áp dụng các thiết bị, dụng cụ hoặc phương pháp đo chữ đường khác

Trường hợp nhà máy áp dụng các loại thiết bị, dụng cụ hoặc phương pháp đo khác với quy định của Quy chuẩn này thì độ chính xác tối thiểu của thiết bị, dụng cụ hoặc phương pháp đo khác đó phải bằng độ chính xác quy định trong Quy chuẩn này. Đồng thời phải dùng các thiết bị, dụng cụ, phương pháp đo của Quy chuẩn này để đối chiếu hoặc hiệu chuẩn. Hồ sơ kiểm tra, hiệu chuẩn phải được lưu giữ đầy đủ.

3. Quy định về quản lý

3.1. Việc chứng nhận hợp quy và công bố hợp quy thực hiện theo quy định hiện hành (Thông tư số 83/2009/TT-BNNPTNT ngày 25 tháng 12 năm 2009 của Bộ Nông nghiệp và PTNT hướng dẫn về hoạt động chứng nhận hợp quy, công bố hợp quy thuộc lĩnh vực quản lý của Bộ Nông nghiệp và PTNT).

3.2. Các doanh nghiệp có nhà máy chế biến dùng mía làm nguyên liệu có trách nhiệm:

3.2.1. Chọn một phương pháp lấy mẫu để xác định chữ đường cụ thể, trên cơ sở đó xây dựng và ban hành quy trình xác định chất lượng mía nguyên liệu của đơn vị mình, quy định kiểm tra, giám sát thực hiện. Trường hợp chọn phương pháp lấy mẫu tại ruộng, phải được Bộ Nông nghiệp và PTNT (Cục Chế biến, Thương mại nông lâm thủy sản và nghề muối) cho phép.

3.2.2. Tự đánh giá hợp quy và làm thủ tục đăng ký công bố hợp quy với Sở Nông nghiệp và PTNT tại địa bàn có nhà máy.

3.2.3. Mua mía nguyên liệu theo các chỉ tiêu quy định tại mục 2.1. Giá mua mía nguyên liệu được tính theo chữ đường và khối lượng mía sạch (đã trừ tạp

chất). Trường hợp đặc biệt (Lũ lụt, mía cháy hoặc các nguyên nhân khác) phải mua mía không đạt tiêu chuẩn chất lượng quy định, nhà máy và người bán mía phải lập biên bản ghi rõ nguyên nhân, biện pháp giải quyết.

3.2.4. Lưu giữ đầy đủ hồ sơ tự đánh giá hợp quy, kết quả tự kiểm soát và giám sát định kỳ, các biên bản xử lý trong quá trình thực hiện quy chuẩn để các cơ quan chức năng kiểm tra, giám sát.

4. Tổ chức thực hiện

4.1. Cục Chế biến, Thương mại nông lâm thủy sản và nghề muối chủ trì, phối hợp các cơ quan chức năng liên quan hướng dẫn và tổ chức việc thực hiện Quy chuẩn này; kiểm tra, giám sát việc thực hiện và kiến nghị Bộ sửa đổi khi cần thiết.

4.2. Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn các tỉnh có nhà máy đường:

4.2.1. Phối hợp với Cục Chế biến, Thương mại nông lâm thủy sản và nghề muối đôn đốc, hướng dẫn, kiểm tra, giám sát việc đánh giá hợp quy, công bố hợp quy của các nhà máy đường thuộc địa bàn mình quản lý.

4.2.2. Tiếp nhận hồ sơ đăng ký, ra thông báo tiếp nhận công bố hợp quy, lập sổ theo dõi và quản lý hồ sơ công bố hợp quy theo quy định hiện hành.

4.2.3. Kết thúc vụ sản xuất hoặc đột xuất khi có yêu cầu, tổng hợp, báo cáo Cục Chế biến, Thương mại nông lâm thủy sản và nghề muối và các cơ quan liên quan về tình hình thực hiện quy chuẩn này của các nhà máy đường tại địa phương./.