



CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

QCVN 01-131:2013/BNNPTNT

**QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA
VỀ KHẢO NGHIỆM GIÁ TRỊ CANH TÁC VÀ SỬ DỤNG
CỦA GIỐNG MÍA**

*National Technical Regulation on Testing for
Value of Cultivation and Use of Sugarcane Varieties*

HÀ NỘI - 2013

Lời nói đầu

QCVN 01-131:2013/BNNPTNT được chuyển đổi từ 10TCN 219-95 theo quy định tại khoản 1 Điều 69 của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật và điểm a khoản 1 Điều 7 Nghị định số 127/2007/NĐ-CP ngày 1/8/2007 của Chính phủ qui định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật.

QCVN 01-131:2013/BNNPTNT do *Viện nghiên cứu mía đường biên soạn*, Vụ Khoa học Công nghệ và Môi trường trình duyệt, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn ban hành Thông tư số 33/2013/TT-BNNPTNT ngày 21 tháng 6 năm 2013.

QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ KHẢO NGHIỆM GIÁ TRỊ CANH TÁC VÀ SỬ DỤNG CỦA GIỐNG MÍA

National Technical Regulation on Testing for Value of Cultivation and Use of Sugarcane Varieties

I. QUY ĐỊNH CHUNG

1.1. Phạm vi điều chỉnh

Quy chuẩn này quy định chỉ tiêu theo dõi, phương pháp đánh giá và yêu cầu quản lý khảo nghiệm giá trị canh tác và sử dụng (*Khảo nghiệm VCU*) đối với các giống mía mới được chọn tạo trong nước và nhập nội.

1.2. Đối tượng áp dụng

Quy chuẩn này áp dụng đối với các tổ chức, cá nhân hoạt động liên quan đến khảo nghiệm VCU giống mía mới.

1.3. Giải thích từ ngữ

Trong quy phạm này các từ ngữ được hiểu như sau:

- Giống khảo nghiệm: Là giống mía mới được đăng ký khảo nghiệm.
- Giống đối chứng: Là giống cùng nhóm với giống khảo nghiệm, đã được công nhận là giống cây trồng mới hoặc đang được gieo trồng phổ biến trong sản xuất.
- Kết thúc đẻ nhánh: Khi cây mẹ có 1 lóng đầu tiên nhìn thấy.
- Cây hữu hiệu: Cây đủ tiêu chuẩn đem ép, bao gồm cây mía tươi và không quá non (chiều cao > 1,2 m).
- Độ chín công nghiệp: Khi các chỉ tiêu công nghệ: Bx, Pol, AP, Rs, F đạt tiêu chuẩn theo yêu cầu của nhà máy.

1.4. Các từ viết tắt

VCU: Value of Cultivation and Use (giá trị canh tác và giá trị sử dụng).

II. QUY ĐỊNH VỀ KỸ THUẬT

Để xác định giá trị canh tác và sử dụng của giống mía mới phải theo dõi, đánh giá các chỉ tiêu ở Bảng 1.

Bảng 1 - Chỉ tiêu và Phương pháp theo dõi

STT	Chỉ tiêu	Giai đoạn	Đơn vị tính hoặc điểm	Mức độ biểu hiện	Phương pháp theo dõi
1.	Đặc điểm hình thái				
1.1	Màu thân	Chín công nghiệp		- Xanh - Vàng - Tím - Xanh ản vàng - Xanh ản tím - Vàng ản xanh - Màu khác	Quan sát 10 cây liền nhau/ô lúc còn trong bẹ lá và khi dải nắng

1.2	Đường kính thân	Chín công nghiệp	cm	- Lớn: >3 - Trung bình: 2-3 - Nhỏ: <2	Đo đoạn giữa của 10 cây liền nhau/ô
1.3	Bẹ lá	Cuối thời kỳ vươn cao		- Đặc điểm lông: + Có lông + Không có lông - Độ bong lá: + Bong lá + Không bong lá	Quan sát 10 cây liền nhau/ô
1.4	Phiến lá	Cuối thời kỳ vươn cao		- Màu sắc: + Xanh + Xanh vàng + Xanh nhạt + Xanh thẫm - Độ rộng (giữa lá): + Hẹp: <3 cm + Trung bình: 3 - 5 cm + Rộng: >5 cm - Độ dài: + Ngắn: <0,8 m + Trung bình: 0,8-1 m + Dài: >1 m - Góc lá so với thân chính: + Hẹp: <25° + Trung bình 26 - 35° + Rộng: >36°	Quan sát 10 cây liền nhau/ô
1.5	Mức độ ra hoa (trở cờ)	Chín công nghiệp	%	- Không ra hoa: <5 - Ra hoa ít: 5-19 - Ra hoa nhiều: >20	Quan sát tỷ lệ ra hoa của 10 cây liền nhau/ô
2.	Đánh giá vụ tơ				
2.1	Thời gian mọc mầm	Mọc mầm	Ngày	Từ trồng đến khi có 50% số hom có mầm mọc	Quan sát cả ô
2.2	Sức đẻ nhánh	Kết thúc thời kỳ đẻ nhánh	Nhánh/cây mẹ	- Cao: >1,5 - Khá: >1-1,5 - Trung bình: 0,5 - 1 - Kém: <0,5	Theo dõi cả ô

2.3	Chiều cao cây	Chín công nghiệp	cm	+ Cao: >320 + Khá: >290-320 + Trung bình: 260 - 290 + Kém: <260	Đo từ gốc đến đỉnh sinh trưởng của 10 cây đại diện/ô, lấy giá trị trung bình
2.4	Khả năng chống chịu sâu bệnh hại chính				
	- Sâu	Cuối thời kỳ mọc mầm, đẻ nhánh, vươn cao và chín công nghiệp	%	- Tỷ lệ cây bị sâu hại: + Tốt: 0 - 1,5 + Khá: >1,5 - 5 + Trung bình: >5-10 + Kém: >10 - Tỷ lệ lóng bị hại: + Tốt: 0 + Khá: 0,01 - 1,67 + Trung bình: 1,68 - 3 + Kém: >3	- Theo dõi cả ô - Loài sâu hại - Tỷ lệ cây (lóng) bị sâu hại (%) = (Số cây (lóng) bị sâu hại / Tổng số cây (lóng) theo dõi) * 100
	- Rệp	Cuối thời kỳ mọc mầm, đẻ nhánh, vươn cao và chín công nghiệp	%	- Tốt: <1 - Khá: 1 -25 - Trung bình: <25 - 50 - Kém: >50	- Theo dõi cả ô - Loài rệp hại - Tỷ lệ cây bị rệp hại (%) = (Số cây bị rệp hại / Tổng số cây điều tra) * 100
	- Bệnh than <i>Ustilago Scitaminea</i> Syd.	Cuối thời kỳ mọc mầm, đẻ nhánh, vươn cao, chín công nghiệp	%	- Tốt: 0-1% - Khá: 1,1-5% - Trung bình: 5,1 - 10% - Kém: >10%	- Theo dõi cả ô - Tỷ lệ bụi bị bệnh (%) = (Số bụi bị bệnh / Tổng số bụi theo dõi) * 100
	Thối ngọn <i>Fusarium moniliforme</i>	Cuối các thời kỳ sinh trưởng chính	%	- Tốt: 0-1% - Khá: 1,1 -5% - Trung bình: 5,1 - 10% - Kém: >10%	- Theo dõi cả ô - Tỷ lệ cây bị bệnh (%) = (Số cây bị bệnh / Tổng số cây theo dõi) * 100
2.5	Khả năng chống chịu hạn, úng (nếu có xảy ra)	Trong giai đoạn gặp điều kiện bất lợi		Đánh giá tổng quan tốt, khá, trung bình và kém (có thể đánh giá kết hợp chỉ tiêu năng suất và chất lượng)	Theo dõi 10 cây/ô. Số lá xanh/cây và thời gian ra thêm/bớt đi 1 lá, số lượng rễ sống, biểu hiện héo/chết...
2.6	Khả năng chống chịu đổ ngã	Chín công nghiệp		- Tỷ lệ cây đổ ngã (%): + Tốt: 0 - 15	- Theo dõi cả ô. Cây được coi là đổ ngã khi thân nghiêng so

				<ul style="list-style-type: none"> + Khá: 16 - 30 + Trung bình: 31 - 45 + Kém: >45 - Cấp đổ ngã (nếu được): + Không đổ ngã: $\alpha > 60^\circ$ + Nhẹ: $45^\circ \leq \alpha \leq 60^\circ$ + Trung bình: $30 \leq \alpha < 45^\circ$ + Nặng: $\alpha < 30^\circ$ 	<p>Với phương thẳng đứng góc $\geq 30^\circ$ (tạo với mặt đất một góc $\alpha \leq 60^\circ$)</p> <p>- Tỷ lệ cây đổ ngã (%) = (Số cây đổ ngã / Tổng số cây theo dõi) * 100</p>
2.7	Các yếu tố cấu thành năng suất				
	- Mật độ cây hữu hiệu	Chín công nghiệp	Ngàn cây/ha	<ul style="list-style-type: none"> + Cao: >80 + Khá: 66-80 + Trung bình: 50 - 65 + Kém: <50 	<p>Quan sát toàn ô. Mật độ cây hữu hiệu = (Số cây hữu hiệu ở diện tích theo dõi (m²)) * 10000 / 1000 = (Số cây hữu hiệu ở diện tích theo dõi (m²)) * 10</p>
	- Khối lượng cây	Chín công nghiệp	kg	<ul style="list-style-type: none"> + Cao: >1,70 + Khá: >1,45-1,70 + Trung bình: 1,20 - 1,45 + Kém: <1,20 	<p>Cân 10 cây đại diện/ô, lấy giá trị trung bình</p>
2.8	Năng suất lý thuyết	Chín công nghiệp	Tấn/ha		<p>Từng ô. Năng suất lý thuyết = Khối lượng cây (kg) * Mật độ cây hữu hiệu (ngàn cây/ha)</p>
2.9	Năng suất thực thu	Chín công nghiệp	Tấn/ha và % vượt đối chứng	<p>% vượt đối chứng:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Cao: >20 + Khá: >15-20 + Trung bình: 10-15 + Kém: <10 	<p>Cân trên cả ô. Năng suất thực thu (tấn/ha) = (Khối lượng mía trên ô (kg) / Diện tích ô (m²)) * 10.000 / 1.000 = (Khối lượng mía trên ô (kg) / Diện tích ô (m²)) * 10</p>
2.10	Chất lượng mía và thời gian chín				
	- Xơ bã	Chín công nghiệp	%	<ul style="list-style-type: none"> - Tốt: <11 - Khá: 11 -13 - Trung bình: >13 - 15 - Kém: >15 	<p>3-5 cây đại diện/mẫu, phân tích theo quy trình chung, tối thiểu 1 lần</p>

	- CCS	Chín công nghiệp	%	CCS vượt so với đối chứng - Cao: >1,0 - Khá: >0,5 - 1,0 - Trung bình: 0 - 0,5 - Kém: <0	3-5 cây đại diện/mẫu, phân tích theo quy trình chung, tối thiểu 3 lần, 1 tháng 1 lần hoặc định kỳ 10/ 15/ 20 ngày/lần và vẽ đường biểu diễn)
	- Thời gian chín	Chín công nghiệp	Tháng tuổi	- Sớm: <10 - Trung bình (trung bình sớm, trung bình và trung bình muộn): 10 - 13 - Muộn: >13	Dựa vào đường biểu diễn chữ đường theo tuổi mía
2.11	Năng suất quy 10 CCS	Chín công nghiệp	Tấn/ha và % vượt đối chứng	% vượt đối chứng: - Cao: >20 - Khá: >15-20 - Trung bình: 10-15 - Kém: <10	Năng suất quy 10 CCS (tấn/ha) = Năng suất thực thu (tấn/ha)* CCS /10
3	Đánh giá vụ gốc				
3.1	Mức độ mất khoảng	Kết thúc thời kỳ tái sinh	% diện tích không có mía trong khoảng cách $\geq 0,6$ m	- Tốt: <15 - Khá: 15-20 - Trung bình: 21 - 30 - Kém: >30	Theo dõi toàn ô
3.2	Các chỉ tiêu khác (từ chỉ tiêu sức đẻ nhánh đến năng suất quy 10 CCS)	Tương tự đánh giá vụ tơ	Tương tự đánh giá vụ tơ	So với vụ tơ: - Tốt: Mật độ cây tốt hơn, chiều cao cây và đường kính thân tương tự hoặc cao hơn - Khá: Mật độ cây, chiều cao cây và đường kính thân tương tự - Trung bình: Mật độ cây tương tự, chiều cao cây và đường kính thân kém hơn không đáng kể - Kém: Mật độ cây, chiều cao cây và đường kính thân kém hơn có nghĩa	Tương tự đánh giá vụ tơ

III. PHƯƠNG PHÁP KHẢO NGHIỆM

3.1. Các bước khảo nghiệm

3.1.1. Khảo nghiệm cơ bản

Tiến hành tối thiểu 2 vụ (vụ tơ và vụ gốc I), tốt nhất là vụ tơ và 2 vụ gốc.

3.1.2. Khảo nghiệm sản xuất

Tiến hành tối thiểu 2 vụ (vụ tơ và vụ gốc I).

3.2. Bố trí khảo nghiệm

3.2.1. Khảo nghiệm cơ bản

3.2.1.1. Bố trí thí nghiệm

- Số điểm khảo nghiệm: Tối thiểu là 2 điểm hoặc bố trí ở 1 điểm vào 2 thời vụ trồng khác nhau (nếu có) hoặc bố trí ở 1 điểm vào 2 năm liên tục.

- Kiểu thí nghiệm: Bố trí theo kiểu khối ngẫu nhiên hoàn chỉnh, tối thiểu 3 lần nhắc lại, diện tích ô từ 40 đến 100 m² với chiều dài hàng không quá 15 m, từ 6 đến 10 công thức (kể cả giống đối chứng), đường lô giữa các khối rộng từ 2 đến 3 m, xung quanh trồng tối thiểu 2 hàng bảo vệ. Giống có yêu cầu khảo nghiệm đặc thù được bố trí khảo nghiệm riêng.

3.2.1.2. Giống khảo nghiệm

- Khối lượng hom giống tối thiểu gửi khảo nghiệm và lưu mẫu: 150 kg/giống/vụ.

- Chất lượng hom giống: Hom ở độ tuổi bán tẻ (mía tơ hoặc gốc I, từ 6 đến 8 tháng tuổi), độ thuần $\geq 98\%$, có từ 1 đến 3 mắt mầm khỏe, cây lấy hom giống phải sạch sâu bệnh.

- Xử lý hom giống: Thực hiện theo yêu cầu và hướng dẫn kỹ thuật của cơ sở khảo nghiệm.

- Thời gian gửi giống: Theo yêu cầu của cơ sở khảo nghiệm. Khi gửi giống kèm theo Đăng ký khảo nghiệm và Tờ khai kỹ thuật (Phụ lục A, B).

- Phân nhóm giống: Giống khảo nghiệm được phân nhóm theo thời gian chín (nếu có điều kiện).

3.2.1.3. Giống đối chứng

Do cơ sở khảo nghiệm lựa chọn, quyết định.

Chất lượng hom giống phải tương đương so với của giống khảo nghiệm như quy định ở Mục 3.2.1.2.

Trong trường hợp các giống khảo nghiệm có thời gian chín khác nhau, tốt nhất chọn 2 giống đối chứng.

3.2.2. Khảo nghiệm sản xuất

- Số điểm khảo nghiệm: Tối thiểu là 2 điểm hoặc bố trí ở 1 điểm vào 2 thời vụ trồng khác nhau.

- Bố trí khảo nghiệm: Tương tự như sản xuất đại trà, từ 3 đến 5 công thức (kể cả giống đối chứng), tối thiểu 0,1 ha/giống/điểm. Tổng diện tích khảo nghiệm sản xuất qua các vụ không vượt quá mức quy định của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn. Theo dõi tối thiểu 3 điểm trên 2 đường chéo góc hoặc ở các điểm đại diện với diện tích từ 50 đến 100 m²/điểm.

- Giống đối chứng: Như quy định ở Mục 3.2.1.3.

3.3. Quy trình kỹ thuật

3.3.1. Khảo nghiệm cơ bản

3.3.1.1. Kỹ thuật trồng và chăm sóc vụ tơ

- Thời vụ (theo khung thời vụ tốt nhất của nơi khảo nghiệm):

Bảng 2 - Thời vụ trồng mía

STT	Vùng	Vụ trồng chính	Vụ trồng phụ
1	Trung du miền núi phía Bắc	01/02 - 30/4	01/9 - 30/10
2	Đồng bằng Bắc bộ	01/02 - 15/4	01/9 - 30/10

3	Bắc Trung bộ	01/01 - 30/3	01/7 - 30/9
4	Duyên hải miền Trung	01/4 - 30/6	01/12 - 28/02
5	Tây Nguyên	01/10 - 30/12	01/5 - 30/6
6	Đông Nam bộ	01/10 - 15/12	15/4 - 15/6
7	Tây Nam bộ	15/11 - 30/02	01/4-30/6

- Yêu cầu về đất: Đất làm thí nghiệm phải có độ phì đồng đều, đại diện cho vùng sinh thái, làm đất đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

- Yêu cầu về phân bón.

Bảng 3 - Liều lượng phân bón

STT	Loại phân hoặc thuốc bảo vệ thực vật	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
1	Vôi (CaCO_3)	Tấn/ha	0,5 - 1,0	Cho vùng có độ 0,5-1,0 $\text{pH}_{\text{KCl}} < 5$, lượng bón tùy độ pH_{KCl}
2	Phân hữu cơ (hoặc phân hữu cơ vi sinh)	Tấn/ha	10 - 20 (hoặc 1 - 2)	Mức tối thiểu
3	Phân đạm (N)	Kg/ha	180 - 300	- Phân đơn hoặc hỗn hợp - Lượng bón phụ thuộc loại đất và mức độ thâm canh
4	Phân lân (P_2O_5)	Kg/ha	90 - 165	
5	Phân kali (K_2O)	Kg/ha	180 - 270	

- Cách bón:

+ Bón lót: Bón lót toàn bộ vôi trong khi làm đất, bón lót vào đáy rãnh toàn bộ phân hữu cơ, toàn bộ phân lân, toàn bộ thuốc trừ sâu dạng hạt, 1/3 lượng đạm và 1/3 lượng kali, ngay sau khi bón lót, tốt nhất lấp một lớp đất mỏng (từ 1 đến 3 cm) rồi mới đặt hom.

+ Bón thúc: Bón vùi 2 lần khi đất đủ ẩm và ruộng sạch cỏ, lần 1 vào khoảng từ 30 đến 35 ngày sau trồng bón 1/2 lượng đạm còn lại. Lần 2 vào khoảng từ 90 đến 120 ngày sau trồng bón hết lượng phân còn lại.

- Trồng mía:

+ Đặt hom: Kiểu gói đầu hoặc nối đuôi với mật độ từ 4 đến 5 hom, đảm bảo 3 mắt mầm/ 1m dài, đặt hom bằng và thẳng hàng, cho mắt mầm hướng về hai bên, ấn chặt hom vào đất, hai đầu hàng mía nên đặt hom đối ngược chiều.

+ Lấp hom: Đặt hom đến đâu lấp đất ngay đến đó, lấy đất bột từ 2 bên rãnh phủ đều lên hom với độ dày từ 3 đến 5 cm, thời tiết khô lấp dày hơn, ở những vùng đất thấp, có thể dùng tro trấu hoặc xơ dừa phủ lên mặt hom.

+ Phun thuốc trừ cỏ tiền nảy mầm từ 3 đến 7 ngày sau trồng, phun đều trên mặt ruộng khi đất đủ ẩm.

- Chăm sóc:

+ Lần 1: Thời gian tiến hành từ 30 đến 35 ngày sau trồng, làm sạch cỏ trong gốc và trên hàng mía, bón thúc lần 1, xới xáo, vùi lấp phân và hủy cây bị sâu bệnh, cho đất xuống rãnh đối với những vùng đất thấp.

+ Lần 2: Thực hiện từ 30 đến 35 ngày sau chăm sóc lần 1, làm sạch cỏ trong gốc và trên hàng mía, xới xáo và hủy cây bị sâu bệnh; phun phân bón lá (nếu có).

+ Lần 3: Thực hiện từ 30 đến 35 ngày sau chăm sóc lần 2, làm sạch cỏ trong gốc và trên hàng mía kết hợp cắt hủy những cây bị sâu bệnh hại hoặc cây lẫn giống, bón thúc lần 2, xới xáo, vun gốc nhẹ đối với những vùng đất thấp, phun phân bón lá (nếu có).

+ Lần 4: Thực hiện từ 30 đến 35 ngày sau chăm sóc lần 3, làm sạch cỏ trong gốc và trên hàng mía kết hợp cắt hủy những cây bị sâu bệnh hại hoặc cây lẫn giống, bóc lá, vun gốc nặng đối với những vùng đất thấp.

Đảm bảo ruộng mía sạch cỏ cho đến thời kỳ thu hoạch, đặc biệt phải chăm sóc kịp thời giai đoạn từ sau trồng đến 120 ngày tuổi. Việc bóc lá khô, vàng tiến hành từ 3 đến 4 lần, mỗi lần cách nhau từ 30 đến 45 ngày.

- Tưới nước: Trừ trường hợp khảo nghiệm giống cho vùng canh tác nhờ nước trời, tưới bổ sung từ 1 đến 2 lần/tháng với lượng nước từ 40 đến 50 mm/lần, tương ứng với khoảng từ 400 đến 500 m³/ha/lần khi khô hạn kéo dài, đặc biệt là giai đoạn mọc mầm, đẻ nhánh và đầu vươn lóng.

- Phòng trừ sâu bệnh:

Phòng trừ sâu bệnh và sử dụng thuốc bảo vệ thực vật theo hướng dẫn của ngành bảo vệ thực vật (trừ những thí nghiệm khảo nghiệm quy định không sử dụng thuốc bảo vệ thực vật).

- Thu hoạch mía:

+ Xác định thời gian thu hoạch: Thu hoạch khi có biểu hiện ngọn tóp, các đốt phần trên ngọn ngắn lại, lá ngọn sít, bộ lá ngả màu vàng nhạt lá chân khô, thân bóng, phần ít, bẹ lá mất nước kể cả bẹ lá xanh hoặc dùng Brix kế cầm tay để đo độ Bx. Thu hoạch khi chênh lệch độ Brix ngọn và Brix gốc thấp (độ Brix ngọn lớn hơn hoặc bằng 90% độ Brix gốc).

+ Kỹ thuật thu hoạch: Chặt sát đất, không dập gốc, chặt ngọn ló lõi thân, róc sạch rễ lá.

3.3.1.2. Kỹ thuật chăm sóc vụ gốc

- Vệ sinh đồng ruộng, bạt gốc ngay sau khi thu hoạch.

- Nền để và vén lá gọn để phòng chống cháy mía trong mùa khô.

- Bón lượng vô, phân hữu cơ, lân và kali tương tự ở vụ tơ; riêng lượng đạm có thể bón tăng từ 10 đến 15% so với vụ tơ.

- Xả gốc, bón thúc lần 1 với toàn bộ lượng lân, 1/2 lượng đạm và 1/2 lượng kali, lấp gốc và vùi lấp phân.

- Bón thúc lần 2 (3 tháng sau thu hoạch, khi mía bắt đầu có lóng) với 1/2 lượng đạm và 1/2 lượng kali, xới xáo, vùi lấp phân.

- Chăm sóc, tưới tiêu, phòng trừ sâu bệnh và thu hoạch tương tự vụ tơ.

3.3.2. Khảo nghiệm sản xuất

Áp dụng quy trình kỹ thuật tiên tiến của nơi khảo nghiệm hoặc theo khảo nghiệm cơ bản ở Mục 3.3.1, trừ khi bố trí kết hợp với các thử nghiệm kỹ thuật canh tác.

3.4. Phương pháp đánh giá

3.4.1. Khảo nghiệm cơ bản

- Các chỉ tiêu được theo dõi trong điều kiện đồng ruộng bình thường. Riêng các chỉ tiêu về phản ứng của giống với sâu bệnh hại hoặc điều kiện ngoại cảnh bất lợi thì có thể bố trí cả thí nghiệm trong điều kiện nhân tạo khi có yêu cầu.

- Các chỉ tiêu định tính được đánh giá bằng mắt, thực hiện qua quan sát toàn ô thí nghiệm, trên từng cây hoặc các bộ phận của cây và cho điểm.

- Các chỉ tiêu định lượng được đo đếm trên cây mẫu được lấy ngẫu nhiên, trừ cây ở hàng biên.

- Phương pháp theo dõi, đánh giá tương tự như quy định ở Bảng 1.

3.4.2. Khảo nghiệm sản xuất

- Năng suất: Cân khối lượng thực thu trên diện tích khảo nghiệm, quy ra năng suất tấn/ha.
- Chũr đường: Phân tích trong phòng hoặc lấy số liệu tại nhà máy.
- Thời gian chín: Tính thời gian từ trồng đến khi chín công nghiệp.
- Đặc điểm giống: Nhận xét chung về sinh trưởng, mức độ nhiễm sâu bệnh và khả năng thích ứng với điều kiện nơi khảo nghiệm.
- Ý kiến của người sản xuất: Có hoặc không chấp nhận giống mới, khả năng mở rộng diện tích của giống.

3.5. Báo cáo kết quả khảo nghiệm

Theo Phụ lục C, D của Quy chuẩn này.

IV. QUY ĐỊNH VỀ QUẢN LÝ

Khảo nghiệm VCU giống mía để công nhận giống cây trồng mới được thực hiện theo quy định tại Pháp lệnh giống cây trồng ngày 24 tháng 3 năm 2004 và Quyết định số 95/2007/QĐ-BNN ngày 27 tháng 11 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn về công nhận giống cây trồng nông nghiệp mới.

V. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

5.1. Cục Trồng trọt có trách nhiệm hướng dẫn và kiểm tra thực hiện Quy chuẩn này. Căn cứ vào yêu cầu quản lý giống mía, Cục Trồng trọt có trách nhiệm kiến nghị cơ quan nhà nước có thẩm quyền sửa đổi, bổ sung Quy chuẩn này.

5.2. Trong trường hợp các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, quy định viện dẫn tại Quy chuẩn này có sự thay đổi, bổ sung hoặc được thay thế thì thực hiện theo quy định tại văn bản mới.

PHỤ LỤC A

MẪU ĐĂNG KÝ KHẢO NGHIỆM VCU GIỐNG MÍA
CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

....., ngày tháng năm

ĐĂNG KÝ KHẢO NGHIỆM VCU GIỐNG MÍA

Kính gửi:

1. Tên tổ chức, cá nhân đăng ký

- Địa chỉ:

- Điện thoại:

Fax:

- Email:

2. Nội dung đăng ký khảo nghiệm

STT	Tên giống	Hình thức khảo nghiệm *	Số điểm	Địa điểm, thời gian và diện tích khảo nghiệm	Ghi chú

Chú thích: (*) Khảo nghiệm cơ bản, khảo nghiệm sản xuất					

Đại diện tổ chức, cá nhân đăng ký khảo nghiệm
(Ký tên, đóng dấu)

PHỤ LỤC B

TỜ KHAI KỸ THUẬT

1. Tên giống đăng ký khảo nghiệm

- Tên đăng ký chính thức:
- Tên gốc nếu là giống nhập nội:
- Tên gọi khác nếu có:

2. Nguồn gốc và phương pháp chọn tạo giống

2.1. Chọn tạo trong nước

- Nguồn gốc (vật liệu tạo giống, bố mẹ nếu là giống lai...):
- Phương pháp chọn tạo:

2.2. Nhập nội

- Xuất xứ:
- Thời gian nhập nội:

2.2.1. Đặc điểm chính của giống

- Chiều cao cây (cm):
- Đường kính thân (cm):
- Năng suất (tấn/ha):
- Chứa đường (CCS%):
- Thời gian chín:
- Khả năng chống chịu (sâu bệnh, rét, hạn, úng, ...):

2.2.2. Thời vụ gieo trồng và giống đối chứng

2.2.3. Yêu cầu kỹ thuật khác (nếu có)

....., ngày tháng năm

Tổ chức/cá nhân đăng ký khảo nghiệm
(Ký tên, đóng dấu)

PHỤ LỤC C

BÁO CÁO KẾT QUẢ KHẢO NGHIỆM CƠ BẢN

1. Điểm khảo nghiệm

2. Thời gian khảo nghiệm

3. Cơ sở thực hiện

4. Cán bộ thực hiện

- Họ và tên:

- Điện thoại:

- Email:

5. Số giống khảo nghiệm

- Giống khảo nghiệm:

- Giống đối chứng:

6. Diện tích ô thí nghiệm

- Kích thước ô:

- Số lần nhắc:

7. Mật độ trồng

- Khoảng cách hàng:

- Số hom/m dài:

8. Loại đất trồng

- Loại đất:

- Cây trồng trước:

9. Phân bón (loại phân và số lượng đã sử dụng)

- Vôi:

- Phân hữu cơ/hữu cơ vi sinh:

- Đạm:

- Lân:

- Kali:

- Khác (nếu có):

10. Phòng trừ sâu bệnh (loài sâu bệnh hại, ngày tiến hành, loại thuốc và nồng độ sử dụng)

11. Tóm tắt ảnh hưởng của thời tiết đến thí nghiệm

12. Số liệu kết quả khảo nghiệm (ghi đầy đủ, tham khảo từ Bảng 1 đến Bảng 12 dưới đây)

13. Kết luận và đề nghị (kết luận cụ thể từng giống, kiến nghị sử dụng giống ưu tiên theo mức độ thích ứng và hiệu quả kinh tế của giống)

Cơ sở khảo nghiệm
(Ký tên, đóng dấu)

Ngày tháng năm

Cán bộ khảo nghiệm
(Ký tên, ghi rõ họ tên)

Bảng 1. Đặc điểm giống

Đặc điểm	Giống 1	Giống 2	...	Giống n
Nguồn gốc xuất xứ				
Bố mẹ				

Màu thân				
Bẹ lá				
Phiến lá				
Khả năng trở cờ				
Đường kính thân				
Chiều cao cây				
Khả năng mọc mầm				
Khả năng đẻ nhánh				
Khả năng chống chịu sâu bệnh				
Khả năng chống chịu điều kiện bất lợi				
Khả năng chống chịu đổ ngã				
Khả năng tái sinh, lưu gốc				
Năng suất				
Chất lượng				
Thời gian chín				
Vùng thích nghi				
Thời vụ trồng thích hợp				

Bảng 2. Tỷ lệ mọc mầm, sức đẻ nhánh ở vụ tơ và mức độ mất khoảng ở vụ gốc I

Công thức	Tỷ lệ mọc mầm (%)	Sức đẻ nhánh (nhánh/cây mẹ)	Tỷ lệ diện tích mất khoảng (%)
<i>LSD_{0,05}</i>			
<i>CV (%)</i>			

Bảng 3. Khả năng trở cờ

Công thức	Vụ tơ		Vụ gốc I	
	Tỷ lệ cây trở cờ (%)	Thời điểm trở cờ	Tỷ lệ cây trở cờ (%)	Thời điểm trở cờ

Bảng 4. Chiều cao cây và đường kính thân

Công thức	Vụ tơ (số tháng tuổi)		Vụ gốc I (số tháng tuổi)	
	Chiều cao cây (cm)	Đường kính thân (cm)	Chiều cao cây (cm)	Đường kính thân (cm)

--	--	--	--	--

Bảng 5. Tỷ lệ cây chết do sâu/rệp hại (%)

Công thức	Vụ tơ				Vụ gốc I			
	Kết thúc mọc mầm	Kết thúc đẻ nhánh	Cuối vươn lóng (số tháng tuổi)	Thu hoạch (số tháng tuổi)	Kết thúc tái sinh	Kết thúc đẻ nhánh	Cuối vươn lóng (số tháng tuổi)	Thu hoạch (số tháng tuổi)

Bảng 6. Tỷ lệ cây chết do bệnh (tên bệnh) (%)

Công thức	Vụ tơ				Vụ gốc I			
	Kết thúc mọc mầm	Kết thúc đẻ nhánh	Cuối vươn lóng (số tháng tuổi)	Thu hoạch (số tháng tuổi)	Kết thúc tái sinh	Kết thúc đẻ nhánh	Cuối vươn lóng (số tháng tuổi)	Thu hoạch (số tháng tuổi)

Bảng 7. Mức độ nhiễm bệnh (tên bệnh)

Công thức	Vụ tơ		Vụ gốc I	
	Thời điểm đánh giá	Cấp bệnh	Thời điểm đánh giá	Cấp bệnh

Bảng 8. Khả năng chống chịu điều kiện bất lợi (hạn/úng/phèn/mặn)

Công thức	Vụ tơ		Vụ gốc I	
	Thời điểm đánh giá	Điểm	Thời điểm đánh giá	Điểm

Bảng 9. Khả năng chống chịu đổ ngã

Công thức	Vụ tơ		Vụ gốc I	
	Tỷ lệ cây đổ ngã (%)	Cấp đổ ngã (nếu có)	Tỷ lệ cây đổ ngã (%)	Cấp đổ ngã (nếu có)

--	--	--	--	--	--

Bảng 10. Các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất lý thuyết

Công thức	Vụ	Số tháng tuổi	Mật độ cây hữu hiệu (ngàn cây/ha)	Khối lượng cây (kg)	Năng suất lý thuyết (tấn/ha)	% vượt so với đ/c
LSD _{0,05}						
CV%						

Bảng 11. Diễn biến chữ đường

Công thức	Vụ	Tháng/năm (số tháng tuổi)	Tháng/năm (số tháng tuổi)	Tháng/năm (số tháng tuổi)

Bảng 12. Năng suất và chất lượng (số tháng tuổi của từng vụ)

Công thức	Vụ và bình quân chu kỳ	Năng suất thực thu		Chữ đường		Năng suất quy 10 CCS	
		Tấn/ha	% vượt đ/c	CCS	% vượt đ/c	Tấn/ha	% vượt đ/c
LSD _{0,05}							
CV%							

Có thể trình bày số liệu trong bảng dưới dạng đồ thị.

Có thể sử dụng các trắc nghiệm khác để so sánh các giá trị trung bình như trắc nghiệm đa đoạn Duncan, Tukey,...

PHỤ LỤC D

BÁO CÁO KẾT QUẢ KHẢO NGHIỆM SẢN XUẤT

1. Điểm khảo nghiệm

2. Thời gian khảo nghiệm

3. Cơ sở thực hiện

4. Cán bộ thực hiện

5. Giống khảo nghiệm

- Giống khảo nghiệm:

- Giống đối chứng:

6. Diện tích khảo nghiệm

7. Mật độ trồng

- Khoảng cách hàng: _____ - Số hom/1 m dài:

8. Loại đất trồng

- Loại đất:
- Cây trồng trước:

9. Phân bón (loại phân và số lượng đã sử dụng)

- Vôi:
- Phân hữu cơ/hữu cơ vi sinh:
- Đạm:
- Lân:
- Kali:
- Khác (nếu có):

10. Phòng trừ sâu bệnh (loài sâu bệnh hại, ngày tiến hành, loại thuốc và nồng độ sử dụng)

11. Tóm tắt ảnh hưởng của thời tiết đến khảo nghiệm

12. Đánh giá chung

Tên giống	Năng suất (tấn/ha)	Chữ đường (CCS%)	Thời gian chín	Nhận xét chung (sinh trưởng, sâu bệnh và tính thích ứng)	Ý kiến người sản xuất (có hoặc không chấp nhận giống mới, khả năng mở rộng diện tích)

13. Kết luận và đề nghị (kết luận cụ thể từng giống, kiến nghị sử dụng giống ưu tiên theo mức độ thích ứng và hiệu quả kinh tế của giống).

Cơ sở khảo nghiệm
(Ký tên, đóng dấu)

Ngày tháng năm
Cán bộ khảo nghiệm