



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

QCVN 01-93:2012/BNNPTNT

**QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ KHẢO NGHIỆM
TÍNH KHÁC BIỆT, TÍNH ĐỒNG NHẤT VÀ TÍNH ỔN ĐỊNH
CỦA GIỐNG DƯA CHUỘT**

***National Technical Regulation
on Testing for Distinctness, Uniformity and Stability
of Cucumber Varieties***

HÀ NỘI - 2012

Lời nói đầu

QCVN 01-93:2012/BNNPTNT được chuyển đổi từ 10TCN 683:2006 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 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật

QCVN 01-93:2012/BNNPTNT được xây dựng trên cơ sở TG/61/7 ngày 28 tháng 3 năm 2007 của Hiệp hội quốc tế bảo hộ giống cây trồng mới (UPOV).

QCVN 01-93:2012/BNNPTNT do *Trung tâm Khảo kiểm nghiệm giống, sản phẩm cây trồng và phân bón Quốc gia - Cục Trồng trọt biên soạn*, Vụ Khoa học Công nghệ và Môi trường trình duyệt, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn ban hành tại Thông tư số /2012/TT-BNNPTNT ngày tháng năm 2012.

QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ KHẢO NGHIỆM TÍNH KHÁC BIỆT, TÍNH ĐỒNG NHẤT VÀ TÍNH ỔN ĐỊNH CỦA GIỐNG DƯA CHUỘT

National Technical Regulation on Testing for Distinctness, Uniformity and Stability of Cucumber Varieties

I. QUY ĐỊNH CHUNG

1.1. Phạm vi điều chỉnh

Quy chuẩn này quy định các tính trạng đặc trưng, phương pháp đánh giá và yêu cầu quản lý khảo nghiệm tính khác biệt, tính đồng nhất, tính ổn định (*khảo nghiệm DUS*) của các giống dưa chuột mới, bao gồm giống thuần, các dòng bố mẹ dưa chuột lai và các giống lai F1, thuộc loài *Cucumis sativus* L.

1.2. Đối tượng áp dụng

Quy chuẩn này áp dụng đối với các tổ chức, cá nhân có hoạt động liên quan đến khảo nghiệm DUS giống dưa chuột mới.

1.3. Giải thích từ ngữ và các từ viết tắt

1.3.1. Giải thích từ ngữ

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

1.3.1.1. Giống khảo nghiệm: Là giống mới được đăng ký khảo nghiệm;

1.3.1.2. Giống tương tự: Là các giống cùng nhóm với giống khảo nghiệm, có nhiều tính trạng tương tự với giống khảo nghiệm;

1.3.1.3. Mẫu chuẩn: Là mẫu giống có các tính trạng đặc trưng phù hợp với bản mô tả giống, được cơ quan chuyên môn có thẩm quyền công nhận;

1.3.1.4. Tính trạng đặc trưng: Là những tính trạng được di truyền ổn định, ít bị biến đổi bởi tác động của ngoại cảnh, có thể nhận biết và mô tả được một cách chính xác;

1.3.1.5. Cây khác dạng: Là cây khác biệt rõ ràng với giống khảo nghiệm ở một hoặc nhiều tính trạng đặc trưng được sử dụng trong khảo nghiệm DUS.

1.3.2. Các từ viết tắt

1.3.2.1. UPOV: International Union for the protection of new varieties of plants (Hiệp hội Quốc tế bảo hộ giống cây trồng mới)

1.3.2.2. DUS: Distinctness, Uniformity, Stability (Tính khác biệt, tính đồng nhất, tính ổn định)

1.3.2.3. QL: Qualitative characteristic (Tính trạng chất lượng)

1.3.2.4. QN: Quantitative characteristic (Tính trạng số lượng)

1.3.2.5. PQ: Pseudo - qualitative characteristic (Tính trạng giả chất lượng)

QCVN 01-93:2012/BNNPTNT

1.3.2.6. MG: Single measurement of a group of plants or parts of plants (Đo đếm một nhóm cây hoặc một bộ phận của một nhóm cây).

1.3.2.7. MS: Measurement of a number of individual plants or parts of plants (Đo đếm từng cây hoặc từng bộ phận của các cây mẫu) .

1.3.2.8. VG: Visual assessment by a single observation of a group of plants or parts of plants (Quan sát một nhóm cây hoặc một bộ phận của một nhóm cây).

1.3.2.9. VS: Visual assessment by observation of individual plants or parts of plants (Quan sát từng cây hoặc từng bộ phận của các cây mẫu).

1.3.2.10. COYD: Combined Over Years Distinctness (Tính khác biệt kết hợp qua các năm)

1.3.2.11. COYU: Combined Over Years Uniformity (Tính đồng nhất kết hợp qua các năm)

1.4. Tài liệu viện dẫn

1.4.1. QCVN 01-87:2012/BNNPTNT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khảo nghiệm giá trị canh tác và giá trị sử dụng giống dưa chuột

1.4.2. TCVN 8814:2011, Hạt giống dưa chuột lai – Yêu cầu kỹ thuật

1.4.3. TGP 1/3: General Introduction to the Examination of Distinctness, Uniformity and Stability and the Development of Harmonized Descriptions of New Varieties of Plants (Hướng dẫn chung về khảo nghiệm tính khác biệt, tính đồng nhất, tính ổn định và phát triển sự hài hoà trong mô tả giống cây trồng mới).

1.4.4. TGP/9/1: Examining Distinctness (Kiểm tra tính khác biệt)

1.4.5. TGP/10/1: Examining Uniformity (Kiểm tra tính đồng nhất)

1.4.6. TGP/11/1: Examining Stability (Kiểm tra tính ổn định)

II. QUY ĐỊNH VỀ KỸ THUẬT

Các tính trạng đặc trưng để đánh giá tính khác biệt, tính đồng nhất, tính ổn định của giống dưa chuột được quy định tại Bảng 1. Trạng thái biểu hiện của tính trạng được mã số (mã hóa) bằng điểm

Tính trạng chính: Từ tính trạng 1 đến tính trạng 42 luôn được đánh giá trong khảo nghiệm DUS giống dưa chuột.

Tính trạng bổ sung (từ tính trạng 43 đến tính trạng 49): được sử dụng khi giống khảo nghiệm không khác biệt với giống tương tự về các tính trạng chính.

Bảng 1- Các tính trạng đặc trưng của giống dưa chuột

TT	Tính trạng	Mức độ biểu hiện	Mã số
1. (* (+ QL VG	Lá mầm: Vị đắng <i>Cotyledon: bitterness</i>	Không - <i>absent</i> Có - <i>present</i>	1 9
2. (* QL VG	Cây: Kiểu sinh trưởng <i>Plant: growth type</i>	Hữu hạn - <i>determinate</i> Vô hạn - <i>indeterminate</i>	1 2
3. (+ QN MG	Cây: Tổng chiều dài của 15 lóng đầu tiên <i>Plant: total length of first 15 internodes</i>	Rất ngắn - <i>very short</i> Ngắn - <i>short</i> Trung bình - <i>medium</i> Dài - <i>long</i> Rất dài - <i>very long</i>	1 3 5 7 9
4. (+ (a QN VG	Phiến lá: Thế <i>Leaf blade: attitude</i>	Thẳng - <i>erect</i> Ngang - <i>horizontal</i> Rủ xuống - <i>drooping</i>	1 2 3
5. (+ (a QN VG	Phiến lá: Chiều dài <i>Leaf blade: length</i>	Ngắn - <i>short</i> Trung bình - <i>medium</i> Dài - <i>long</i>	3 5 7
6. (+ (a QN VG/ MS	Phiến lá: Tỷ lệ chiều dài của thùy đầu lá/ chiều dài của phiến lá <i>Leaf blade: ratio length of terminal lobe/ length of blade</i>	Rất nhỏ - <i>very small</i> Nhỏ - <i>small</i> Trung bình - <i>medium</i> To - <i>large</i> Rất to - <i>very large</i>	1 3 5 7 9
7. (+ (a PQ VG	Phiến lá: Hình dạng đỉnh của thùy đầu lá <i>Leaf blade: shape of apex of terminal</i>	Nhọn - <i>acute</i> Góc vuông - <i>right angled</i> Tù - <i>obtuse</i> Tròn - <i>rounded</i>	1 2 3 4
8. (a QN VG	Phiến lá: Mức độ xanh <i>Leaf blade: Intensity of green color</i>	Nhạt - <i>light</i> Trung bình - <i>medium</i> Đậm - <i>dark</i>	3 5 7
9. (a QN VG	Phiến lá : Mức độ phồng <i>Leaf blade : blistering</i>	Không có hoặc rất ít - <i>absent or very weak</i> Ít - <i>weak</i> Trung bình - <i>medium</i> Nhiều - <i>strong</i> Rất nhiều - <i>very strong</i>	1 3 5 7 9
10. (a QN VG	Phiến lá: Mức độ gợn sóng ở mép <i>Leaf blade: undulation of margin</i>	Không có hoặc ít - <i>absent or weak</i> Trung bình - <i>moderate</i> Nhiều - <i>strong</i>	1 2 3

QCVN 01-93:2012/BNNPTNT

TT	Tính trạng	Mức độ biểu hiện	Mã số
11. (a) QN VG	Phiên lá: Răng cưa mép lá <i>Leaf blade: dentation of margin</i>	Rất ít - <i>very weak</i> Ít - <i>weak</i> Trung bình - <i>medium</i> Nhiều - <i>strong</i> Rất nhiều - <i>very strong</i>	1 3 5 7 9
12. (+) QN MG	Thời gian hoa cái nở <i>Time of development of female flowers</i>	Sớm - <i>early</i> Trung bình - <i>medium</i> Muộn - <i>late</i>	3 5 7
13. (*) (+) (b) QL VG	Cây: biểu hiện giới tính <i>Plant: sex expression</i>	Hoa đơn tính đực chiếm ưu thế - <i>monoecious</i> Hoa đực xấp xỉ hoa cái - <i>subgynoecious</i> Hoa đơn tính cái chiếm ưu thế - <i>gynoecious</i> Hoa lưỡng tính và hoa đực - <i>hermaphrodytic</i>	1 2 3 4
14. (+) (b) QN VG	Cây: số lượng hoa cái trên mỗi đốt <i>Plant: number of female flowers per node</i>	Từ 1 đến 2 Từ 3 đến 5 Nhiều hơn 5	1 2 3
15. (*) (+), (b) QL VG	Bầu nhụy: màu của gai <i>Ovary: color of vestiture</i>	Trắng - <i>white</i> Đen - <i>black</i>	1 2
16. (*) (+) QL VG	Tính tạo quả không hạt <i>Parthenocarpy</i>	Không - <i>absent</i> Có - <i>present</i>	1 9
17. (*) (c) QN MS	Quả: chiều dài <i>Fruit: length</i>	Rất ngắn - <i>very short</i> Ngắn - <i>short</i> Trung bình - <i>medium</i> Dài - <i>long</i> Rất dài - <i>very long</i>	1 3 5 7 9
18. (c) QN MS	Quả: đường kính <i>Fruit: diameter</i>	Nhỏ - <i>small</i> Trung bình - <i>medium</i> To - <i>large</i>	3 5 7
19. (*) (c) QN MS	Quả: tỷ lệ chiều dài trên đường kính <i>Fruit: ratio length/diameter</i>	Rất nhỏ - <i>very small</i> Nhỏ - <i>small</i> Trung bình - <i>medium</i> To - <i>large</i> Rất to - <i>very large</i>	1 3 5 7 9
20. (c) QN VG	Quả: sự tương quan giữa đường kính ruột quả so với đường kính quả <i>Fruit: core diameter in relation to diameter of Fruit</i>	Rất nhỏ - <i>very small</i> Nhỏ - <i>small</i> Trung bình - <i>medium</i> To - <i>large</i> Rất to - <i>very large</i>	1 3 5 7 9

TT	Tính trạng	Mức độ biểu hiện	Mã số
21. (+) (c) QN VG	Quả: hình dạng mặt cắt ngang <i>Fruit: shape in transverse section</i>	Tròn - <i>round</i>	1
		Tròn đến có góc cạnh - <i>round to angular</i>	2
		Có góc cạnh - <i>angular</i>	3
22. (* (+) (c) PQ VG	Quả: hình dạng đầu quả <i>Fruit: shape of stem end</i>	Thắt - <i>necked</i>	1
		Nhọn - <i>acute</i>	2
		Tù - <i>obtuse</i>	3
23. (c) QN VG	Quả: chiều dài đoạn thắt (Chỉ áp dụng đối với giống quả thắt): <i>Fruit: length of neck (Only necked varieties)</i>	Rất ngắn - <i>very short</i>	1
		Ngắn - <i>short</i>	3
		Trung bình - <i>medium</i>	5
		Dài - <i>long</i>	7
		Rất dài - <i>very long</i>	9
24. (+) (c) PQ VG	Quả: hình dạng đuôi quả <i>Fruit: shape of calyx end</i>	Nhọn - <i>acute</i>	1
		Tù - <i>obtuse</i>	2
		Tròn - <i>rounded</i>	3
		Cụt - <i>truncate</i>	4
25. (* (+) PQ VG	Quả: Màu nền của vỏ ở giai đoạn thu thương phẩm <i>Fruit: Ground color of skin at market stage</i>	Trắng - <i>white</i>	1
		Vàng - <i>yellow</i>	2
		Xanh - <i>green</i>	3
26. QN VG	Quả: Mức độ màu nền của vỏ (Như tính trạng 25, trừ giống màu trắng) <i>Excluding white varieties: Fruit: intensity of ground color of skin (as for 25)</i>	Nhạt - <i>light</i>	3
		Trung bình - <i>medium</i>	5
		Đậm - <i>dark</i>	7
27. (* (+) (c) QN VG	Quả: gân <i>Fruit: ribs</i>	Không có hoặc ít - <i>absent or weak</i>	1
		Trung bình - <i>medium</i>	2
		Nhiều - <i>strong</i>	3
28. (* (+) (c) QL VG	Quả: rãnh quả <i>Fruit: sutures</i>	Không - <i>absent</i>	1
		Có - <i>present</i>	9
29. (* (+) (c) QL VG	Quả: Nếp nhăn <i>Fruit: creasing</i>	Không - <i>absent</i>	1
		Có - <i>present</i>	9
30. (c) QN VG	Quả: Mức độ của nếp nhăn <i>Fruit: degree of creasing</i>	Rất ít - <i>very weak</i>	1
		Ít - <i>weak</i>	3
		Trung bình - <i>medium</i>	5
		Nhiều - <i>strong</i>	7
		Rất nhiều - <i>very strong</i>	9

QCVN 01-93:2012/BNNPTNT

TT	Tính trạng	Mức độ biểu hiện	Mã số
31. (* (+ (c) QL VG	Quả: Loại gai <i>Fruit: type of vestiture</i>	Chỉ có gai mềm - <i>hairs only</i>	1
		Có cả gai mềm và gai - <i>hairs and prickles</i>	2
		Chỉ có gai - <i>prickles only</i>	3
32. (c) QN VG	Quả: Mật độ gai <i>Fruit: desity of vestiture</i>	Rất thưa - <i>very sparse</i>	1
		Thưa - <i>sparse</i>	3
		Trung bình - <i>medium</i>	5
		Dày - <i>dense</i>	7
		Rất dày - <i>very dense</i>	9
33. (* (c) PQ VG	Quả: Màu gai (Tính trạng 15, chỉ với những giống gai bầu nhụy trắng) <i>Fruit: color of vestiture (Char 15) Only varieties with white ovary vestiture</i>	Trắng - <i>white</i>	1
		Nâu sáng - <i>light brown</i>	2
		Nâu đậm - <i>dark brown</i>	3
34. (* (c) QL VG	Quả: u quả <i>Fruit: warts</i>	Không - <i>absent</i>	1
		Có - <i>present</i>	9
35. (c) QN VG	Quả: Kích cỡ u quả <i>Fruit: size of warts</i>	Rất nhỏ - <i>very small</i>	1
		Nhỏ - <i>small</i>	3
		Trung bình - <i>medium</i>	5
		To - <i>large</i>	7
		Rất to - <i>very large</i>	9
36. (+ (c) QN VG	Quả: Chiều dài vết sọc <i>Fruit: length of stripes</i>	Không có hoặc rất ngắn - <i>absent or very short</i>	1
		Ngắn - <i>short</i>	3
		Trung bình - <i>medium</i>	5
		Dài - <i>long</i>	7
		Rất dài - <i>very long</i>	9
37. (* (c) QL VG	Quả: Nốt chấm <i>Fruit: dots</i>	Không - <i>absent</i>	1
		Có - <i>present</i>	9
38. (+ (c) PQ VG	Quả: Sự phân bố các nốt chấm <i>Fruit: distribution of dots</i>	Chỉ ở trong dải - <i>in bands only</i>	1
		Chiếm ưu thế trong dải - <i>predominantly in bands</i>	2
		Phân bố đều - <i>evenly distributed</i>	3
39. (+ (c) QN VG	Quả: Mật độ nốt chấm <i>Fruit: density of dots</i>	Rất thưa - <i>very sparse</i>	1
		Thưa - <i>sparse</i>	3
		Trung bình - <i>medium</i>	5
		Dày - <i>dense</i>	7
		Rất dày - <i>very dense</i>	9
40. (+ (c) QN VG	Quả: phần <i>Fruit: glaucosity</i>	Không có hoặc rất ít - <i>absent or very weak</i>	1
		Trung bình - <i>medium</i>	3
		Nhiều - <i>strong</i>	5
41. QN (c) VG/ MS	Quả: Chiều dài của cuống <i>Fruit: length of peduncle</i>	Ngắn - <i>short</i>	3
		Trung bình - <i>medium</i>	5
		Dài - <i>long</i>	7

TT	Tính trạng	Mức độ biểu hiện	Mã số
42. (+) (c) PQ VG	Quả: Màu nền của vỏ quả ở giai đoạn chín sinh lý <i>Fruit: ground color of skin at physiological ripeness</i>	Trắng - <i>white</i> Vàng - <i>yellow</i> Xanh lá cây - <i>green</i> Da cam - <i>orange</i> Nâu - <i>brown</i>	1 2 3 4 5
Tính trạng bổ sung			
43. (+) QL	Kháng bệnh đốm nâu <i>Resistance to Cladosporium cucumerinum (Ccu)</i>	Không - <i>absent</i> Có - <i>present</i>	1 9
44. (+) QN	Kháng bệnh vi rút khảm lá <i>Resistance to cucumis Mosaic virus (CMV)</i>	Nhiễm - <i>susceptible</i> Kháng trung bình - <i>moderately resistant</i> Kháng cao - <i>highly resistant</i>	1 2 3
45. (+) QN	Kháng bệnh phấn trắng <i>Resistance to powdery mildew (Podosphaera xanthii)</i>	Nhiễm - <i>susceptible</i> Kháng trung bình - <i>moderately resistant</i> Kháng cao - <i>highly resistant</i>	1 2 3
46. (+) QN	Kháng bệnh gỉa sương mai <i>Resistance to downy mildew (Pseudoperonospora cubensis) (Pc)</i>	Nhiễm - <i>susceptible</i> Kháng trung bình - <i>moderately resistant</i> Kháng cao - <i>highly resistant</i>	1 2 3
47. (+) QL	Kháng bệnh bạc lá và đốm lá <i>Resistance to Corynespora blight and target leaf spot (Corynesporacassicola) (Cca)</i>	Không - <i>absent</i> Có - <i>present</i>	1 9
48. (+) QL	Kháng bệnh vi rút vàng gân <i>Resistance to Cucumber Vein Yellowing Virus (CVYV)</i>	Không - <i>absent</i> Có - <i>present</i>	1 9
49. (+) QL	Kháng bệnh vi rút khảm vàng <i>Resistance to Zucchini Yellow Mosaic Virus (ZYMV)</i>	Không - <i>absent</i> Có - <i>present</i>	1 9

CHÚ THÍCH:

(*) Tính trạng được sử dụng cho tất cả các giống trong mỗi vụ khảo nghiệm và luôn có trong bản mô tả giống, trừ khi trạng thái biểu hiện của tính trạng trước hoặc điều kiện môi trường làm cho nó không biểu hiện được.

(+) Tính trạng được giải thích, minh họa và hướng dẫn theo dõi ở Phụ lục A.

(a) Phiến lá : Các quan sát trên lá được thực hiện ở lá phát triển đầy đủ từ đọt thứ 7 trở lên

(b) Hoa: Các quan sát trên hoa được thực hiện từ khi có hoa cái đầu tiên nở từ đọt thứ 5 và đọt thứ 15

(c) Quả: Trừ những trường hợp đã được chỉ định, tất cả những quan sát trên quả (nếu có thể quan sát được) được thực hiện trên quả mọc từ thân chính ở giai đoạn thu hoạch quả thương phẩm trước khi quả chín sinh lý. Tất cả những quan sát trên quả non được thực hiện sau khi hoa nở được 14 ngày, giữa đọt thứ 5 và đọt thứ 15.

III. PHƯƠNG PHÁP KHẢO NGHIỆM

3.1. Yêu cầu vật liệu khảo nghiệm

3.1.1. Giống khảo nghiệm

3.1.1.1. Khối lượng hạt giống tối thiểu gửi đến cơ sở khảo nghiệm để khảo nghiệm và lưu mẫu là:

- Đối với giống thụ phấn tự do: 80 gam

- Đối với giống lai: 60 gam hạt lai F1

QCVN 01-93:2012/BNNPTNT

3.1.1.2. Chất lượng hạt giống gửi khảo nghiệm tối thiểu có độ sạch 99%; tỷ lệ nảy mầm 75%; độ ẩm 8% đối với giống dưa chuột thụ phấn tự do và tương đương với cấp xác nhận tại TCVN 8815:2011 *Hạt giống dưa chuột lai – Yêu cầu kỹ thuật* đối với giống dưa chuột lai.

3.1.1.3. Mẫu giống gửi khảo nghiệm không được xử lý bằng bất kỳ hình thức nào, trừ khi cơ sở khảo nghiệm cho phép hoặc yêu cầu.

3.1.1.4. Thời gian gửi giống: Theo yêu cầu của cơ sở khảo nghiệm.

3.1.2. Giống tương tự

Trong Tờ khai kỹ thuật khảo nghiệm (Phụ lục B), tác giả đề xuất các giống làm tương tự và nói rõ những tính trạng khác biệt giữa chúng với giống khảo nghiệm. Cơ sở khảo nghiệm xem xét đề xuất của tác giả và quyết định các giống được chọn làm tương tự.

Giống tương tự được lấy từ bộ mẫu chuẩn của cơ sở khảo nghiệm. Trường hợp cần thiết, cơ sở khảo nghiệm có thể yêu cầu tác giả cung cấp giống tương tự và tác giả phải chịu trách nhiệm về mẫu giống cung cấp. Khối lượng và chất lượng giống tương tự như qui định ở Mục 3.1.1.

3.2. Phân nhóm giống khảo nghiệm

Các giống khảo nghiệm được phân nhóm dựa theo các tính trạng sau:

- (1) Lá mầm: Vị đắng (Tính trạng 1);
- (2) Cây: Biểu hiện giới tính (Tính trạng 13);
- (3) Bầu nhụy: Màu của gai (Tính trạng 15);
- (4) Tính tạo quả không hạt (Tính trạng 16);
- (5) Quả: Chiều dài (Tính trạng 17);
- (6) Quả: Màu nền của vỏ ở giai đoạn thu hoạch thương phẩm (Tính trạng 25).

3.3. Phương pháp bố trí khảo nghiệm

3.3.1. Thời gian khảo nghiệm

Tối thiểu hai vụ có điều kiện tương tự.

3.3.2. Điểm khảo nghiệm

Bố trí tại một điểm, nếu có tính trạng của giống không thể quan sát được ở điểm đó thì có thể thêm 1 điểm bổ sung.

3.3.3. Bố trí thí nghiệm

Thí nghiệm được bố trí 2 lần nhắc lại, mỗi lần nhắc lại trồng 50 cây (ngoài ruộng) hoặc 24 cây (trồng trong nhà kính), chia làm 2 hàng, hàng cách hàng 80cm, cây cách cây 50cm, luống rộng 1,5m (kể cả rãnh), cao 25-30cm.

3.3.4 Các biện pháp kỹ thuật khác

Áp dụng theo QCVN 01-87:2011/BNNPTNT *Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khảo nghiệm giá trị canh tác và sử dụng giống dưa chuột*

3.4. Phương pháp đánh giá

Các đánh giá trên cây riêng biệt phải được tiến hành trên 20 cây ngẫu nhiên hoặc bộ phận của 20 cây đó, các đánh giá khác được tiến hành trên tất cả các cây của ô thí nghiệm.

Phương pháp chi tiết đánh giá tính khác biệt, tính đồng nhất, tính ổn định áp dụng theo hướng dẫn chung về khảo nghiệm DUS của UPOV (TG/1/3, TGP/9, TGP/10, TGP/11).

3.4.1. Đánh giá tính khác biệt.

Tính khác biệt được xác định bởi sự khác nhau của từng tính trạng đặc trưng giữa giống khảo nghiệm và giống tương tự.

- Tính trạng đánh giá theo phương pháp VG: Giống khảo nghiệm và giống tương tự được coi là khác biệt, nếu ở tính trạng cụ thể chúng biểu hiện ở 2 trạng thái khác nhau một cách rõ ràng và chắc chắn, dựa vào giá trị khoảng cách tối thiểu quy định tại Bảng 1.

- Tính trạng đánh giá theo phương pháp VS và MS:

Đối với dòng bố mẹ, giống lai đơn: Sự khác biệt có ý nghĩa giữa giống khảo nghiệm và giống đối chứng dựa trên giá trị LSD ở mức xác suất tin cậy tối thiểu 95%.

Đối với giống thụ phấn tự do, giống lai ba, lai kép: Sự khác biệt giữa giống khảo nghiệm và giống tương tự được đánh giá bằng phương pháp phân tích "Tính khác biệt kết hợp qua các năm" (COYD).

- Tính trạng đánh giá theo phương pháp MG: Tùy từng trường hợp cụ thể sẽ được xử lý như tính trạng đánh giá theo phương pháp VG hoặc tính trạng đánh giá theo phương pháp VS và tính trạng đánh giá theo phương pháp MS.

3.4.2. Đánh giá tính đồng nhất

Phương pháp chủ yếu đánh giá tính đồng nhất của giống khảo nghiệm là căn cứ vào tỷ lệ cây khác dạng của tất cả cây trên ô thí nghiệm.

Đối với dòng bố mẹ, giống lai đơn: Phương pháp chủ yếu để đánh giá tính đồng nhất của giống khảo nghiệm là căn cứ vào tỷ lệ cây khác dạng trên tổng số cây trong ô thí nghiệm.

Áp dụng quần thể chuẩn với tỷ lệ cây khác dạng tối đa là 1,0% ở mức xác suất tin cậy tối thiểu 95%, số cây khác dạng tối đa cho phép như sau:

- Thí nghiệm trong nhà kính có tổng số cây thí nghiệm là 24 (2 lần nhắc lại), số cây khác dạng cho phép là 1 cây.

QCVN 01-93:2012/BNNPTNT

- Thí nghiệm ngoài đồng ruộng có tổng số cây thí nghiệm là 50 (2 lần nhắc lại), số cây khác dạng cho phép là 2 cây.

Đối với giống thụ phấn tự do, giống lai ba, lai kép: Áp dụng phương pháp đánh giá tính đồng nhất kết hợp qua các năm (COYU).

3.4.3. Đánh giá tính ổn định

Tính ổn định được đánh giá thông qua tính đồng nhất, một giống được coi là ổn định khi chúng đồng nhất qua các vụ đánh giá.

Trong trường hợp cần thiết, có thể tiến hành khảo nghiệm tính ổn định bằng việc trồng thế hệ tiếp theo (giống thụ phấn tự do) hoặc gieo hạt mới (giống lai), giống có tính ổn định khi những biểu hiện của các tính trạng ở thế hệ sau tương tự những biểu hiện của các tính trạng ở thế hệ trước đó.

IV. QUY ĐỊNH VỀ QUẢN LÝ

4.1. Khảo nghiệm DUS để bảo hộ quyền đối với giống dưa chuột mới được thực hiện theo quy định tại Luật Sở hữu trí tuệ và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Sở hữu trí tuệ và các văn bản hướng dẫn thi hành Luật.

4.2. Khảo nghiệm DUS để công nhận giống dưa chuột 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 hướng dẫn và kiểm tra thực hiện Quy chuẩn này. Căn cứ vào yêu cầu quản lý khảo nghiệm DUS giống dưa chuột, Cục Trồng trọt 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.

**KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG**

Bùi Bá Bổng

Phụ Lục A

Giải thích, minh họa và hướng dẫn theo dõi một số tính trạng

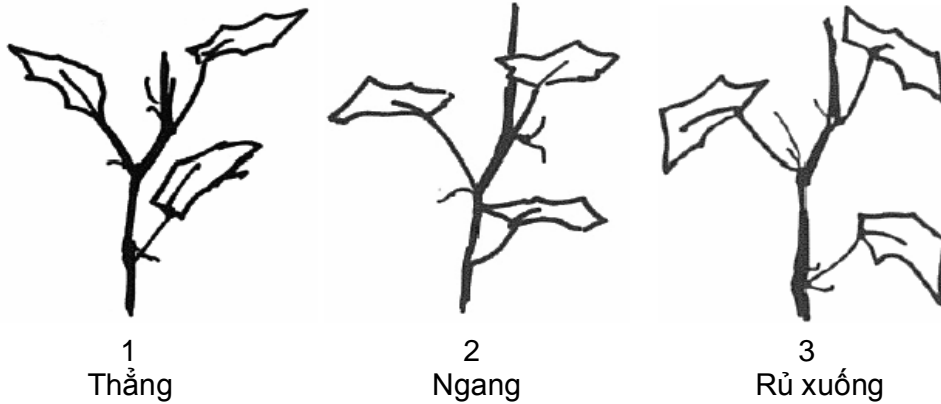
1. Tính trạng 1 - Lá mầm: Vị đấng

Vị đấng được đánh giá bằng vị giác trước khi có lá thật

2. Tính trạng 3 - Cây: Tổng chiều dài của 15 lóng đầu tiên

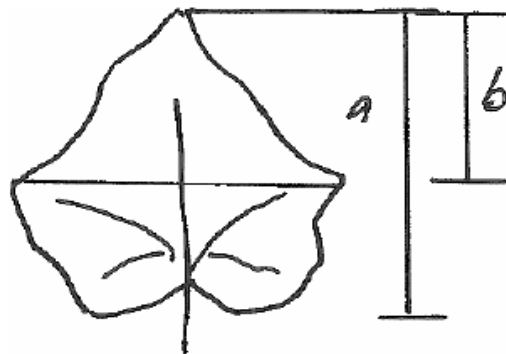
Được quan sát khi thân chính của 15 lóng đầu tiên phát triển đầy đủ

3. Tính trạng 4 - Phiến lá: Thế



4. Tính trạng 5 - Phiến lá: Chiều dài

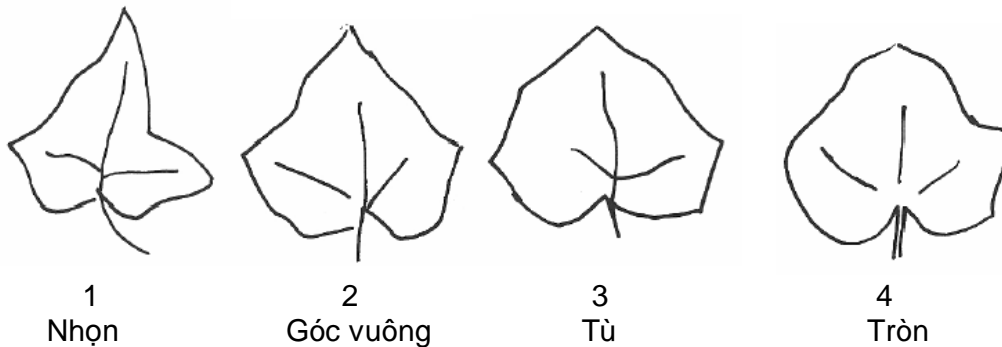
5. Tính trạng 6 - Tỷ lệ chiều dài của thùy đầu lá trên chiều dài phiến lá



a = Chiều dài của phiến lá

b = Chiều dài của thùy đầu lá

6. Tính trạng 7 - Phiến lá: Hình dạng của đỉnh thùy đầu lá



7. Tính trạng 12 – Thời gian hoa cái nở

Quan sát khi 80% số cây trong ô có ít nhất 1 hoa cái

8. Tính trạng 13 - Cây: Biểu hiện giới tính

- Hoa đực tính đực chiếm ưu thế: Tất cả các đốt trên cây đều có hoa đực và hoa cái, số lượng hoa đực nhiều hơn hoa cái ở một số đốt

- Hoa đực sấp xỉ hoa cái: Tất cả các đốt có hoa cái, cũng như một vài hoa đực. Trừ những điều kiện đặc biệt (ánh sáng, ẩm, xử lý hóa học), không có hoặc rất ít hoa đực sẽ phát triển ở các đốt

- Hoa đực tính cái chiếm ưu thế: Tất cả các đốt chỉ có hoa cái. Trừ những điều kiện đặc biệt (tối, lạnh, xử lý hóa học) có một vài hoa đực phát triển

- Hoa lưỡng tính và hoa đực: Tất cả các đốt có hoa lưỡng tính và hoa đực

9. Tính trạng 14 - Cây: Số lượng hoa cái trên mỗi đốt

Được tính khi có trên 50% số đốt có 1 hoặc 2 hoa, trạng thái biểu hiện có 1 hoa hoặc 2 hoa chiếm ưu thế. Trong trường hợp khác, được tính bằng đại diện phần trăm cao nhất

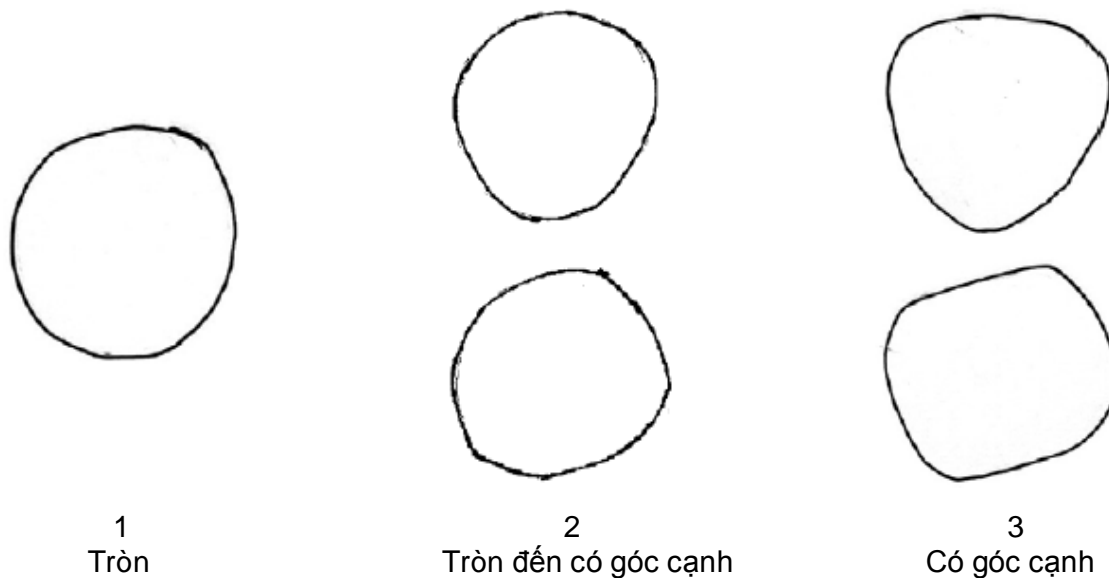
10. Tính trạng 15 - Bầu nhụy: Màu của gai

Màu của lớp vỏ ngoài được quan sát trước khi hoa rụng

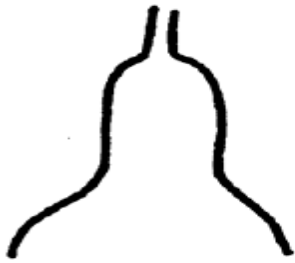
11. Tính trạng 16 - Tính tạo quả không hạt

Sự phát triển của quả không có sự thụ phấn chỉ được quan sát trong điều kiện không có sự thụ phấn nhờ côn trùng, ví dụ trong nhà kính.

12. Tính trạng 21 - Quả: Hình dạng mặt cắt ngang



13. Tính trạng 22 - Quả: Hình dạng đầu quả



1
Thắt



2
Nhọn



3
Tù

14. Tính trạng 24 - Quả: Hình dạng đuôi quả



1
Nhọn



2
Tù



3
Tròn

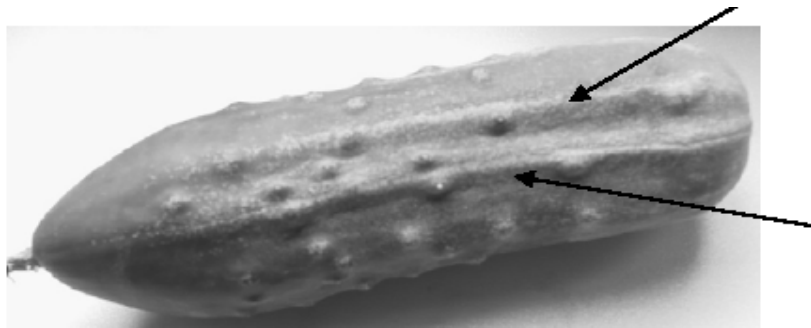


4
Cụt

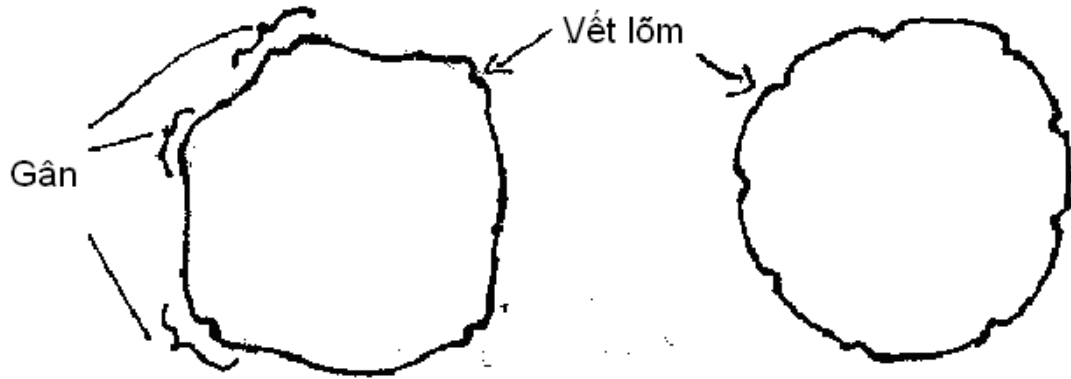
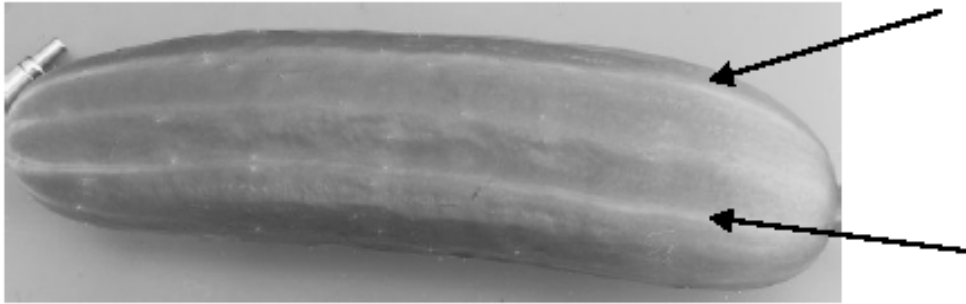
15. Tính trạng 25 - Quả: Màu nền của vỏ ở giai đoạn thu thương phẩm

Giai đoạn thu thương phẩm chỉ được quan sát khi quả đạt chiều dài mong muốn trong mối quan hệ giữa thu hoạch và sử dụng, giai đoạn thu thương phẩm đạt trước giai đoạn chín sinh lý.

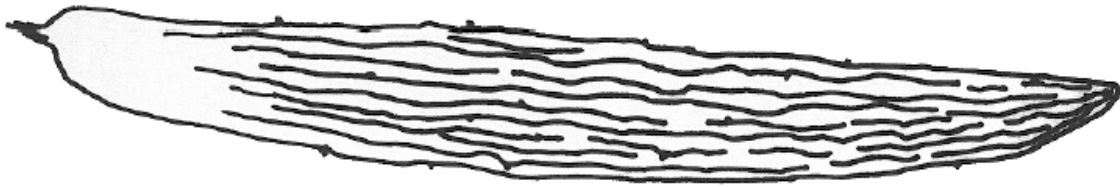
16. Tính trạng 27 - Quả: Gân



17. **Tính trạng 28** - Quả: Rãnh quả
Rãnh quả hơi sâu xuống trên bề mặt của quả



18. **Tính trạng 29** - Quả: Nếp nhăn

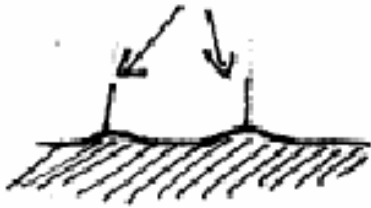


9
Có



1
Không có

19. Tính trạng 31 - Quả non: Loại gai



Gai mềm



Gai (Nhọn)

20. Tính trạng 36 - Quả: Chiều dài của vết sọc

Vết sọc được mô tả bằng màu sắc không kể chỗ lõm trên bề mặt quả

21. Tính trạng 38 - Quả: Sự phân bố các nốt chấm



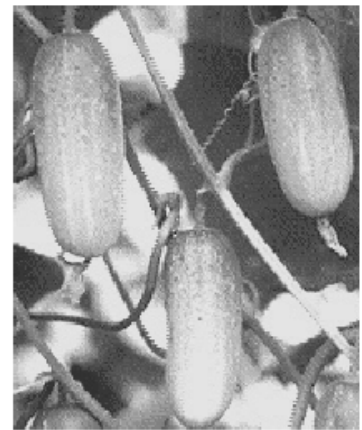
1

Chỉ trong dải



2

Chiếm ưu thế trong dải



3

Phân bố đều

22. Tính trạng 39 - Quả: Mật độ các nốt chấm

Mật độ các nốt chấm chỉ được quan sát trên bề mặt với các nốt chấm có mặt và không quan sát trên toàn bộ quả

23. Tính trạng 40 - Quả: phần

Lớp phần là một lớp sáp màu hơi trắng hoặc xám lớp này được loại bỏ khi lau, chùi.

24. Tính trạng 42 - Quả: Màu nền của vỏ quả ở giai đoạn chín sinh lý

Quả ở giai đoạn chín sinh lý đã phát triển đầy đủ và không có sự thay đổi thêm về màu vỏ ngoài, trước khi quả bắt đầu thối.

25. Tính trạng 43 - Kháng bệnh đốm nâu (*Cladosporium cucumerinum* (Ccu))

- Phương pháp

- Duy trì bệnh:

+ Loại môi trường: PDA (Potato Dextrose Agar)

+ Điều kiện đặc biệt: 7-8 ngày trong bóng tối ở 20°C

+ Lưu ý: Liều lượng dung dịch chứa bào tử là $0,5 \times 10^5$ bào tử/ml. Bào tử được giữ trong tủ lạnh tối đa 4 ngày ở 4°C

QCVN 01-93:2012/BNNPTNT

- Chuẩn bị lây nhiễm: Cạo bỏ nấm từ môi trường PDA, bỏ vào cốc có nắp và lọc bào tử qua một lớp vải màn
- Nuôi trồng cây
- + Gieo hạt: Trong bầu với giá thể sạch sâu bệnh
- + Nhiệt độ: 22/20⁰C (ngày/đêm)
- + Ánh sáng: ít nhất 16 giờ
- + Số cây: Mỗi mẫu 30 cây
- Lây nhiễm
- + Giai đoạn tăng trưởng của cây: Cây phải có lá đầu tiên và có đường kính 3 cm
- + Phương pháp lây nhiễm: Phun dung dịch bào tử lên lá
- Điều kiện đặc biệt sau khi phun:
- + Nhiệt độ: 22/20⁰C (ngày/đêm)
- + Ánh sáng: ít nhất 16 giờ
- + Điều kiện đặc biệt: Phủ một lớp nilon đen lên trên cây, lớp nilon này được đóng trong 3 ngày đầu và sau đó mở hé vào ban ngày.
- Thời gian thử nghiệm
- + Từ gieo hạt đến khi lây nhiễm: 12 ngày
- + Từ khi lây nhiễm đến khi đọc kết quả: 6-8 ngày
- Tiêu chuẩn giống:
- + Không kháng: 69
- + Có kháng: 76

26. Tính trạng 44 - Kháng bệnh vi rút khảm lá (*Cucumis Mosaic virus CMV*)

- Phương pháp
- Duy trì bệnh:
- + Loại môi trường: Trên cây đang sinh trưởng
- + Lưu ý: Trồng cây trong nhà kính để tránh sự lây nhiễm của rệp
- Chuẩn bị lây nhiễm: Nghiền lá bị nhiễm bệnh với nước. Chuẩn bị dung dịch với liều lượng 1:15 (chất lây nhiễm là nước)
- Nuôi trồng cây
- + Gieo hạt: Trong bầu với giá thể sạch sâu bệnh
- + Nhiệt độ: 22/20⁰C (ngày/đêm)
- + Ánh sáng: ít nhất 16 giờ
- + Số cây: Mỗi mẫu 30 cây
- Lây nhiễm
- + Giai đoạn tăng trưởng của cây: Lá mầm phát triển đầy đủ
- + Phương pháp lây nhiễm: Dùng máy, nghiền lá mầm với bột vôi. Bột vôi sẽ được rửa sạch sau khi lây nhiễm
- Điều kiện đặc biệt sau khi phun:
- + Nhiệt độ: 22/20⁰C (ngày/đêm)
- + Ánh sáng: 16 giờ
- Thời gian thử nghiệm
- + Từ gieo hạt đến khi lây nhiễm: 6-7 ngày
- + Từ khi lây nhiễm đến khi đọc kết quả: 10-14 ngày

- Quan sát
- 1. Nhiễm
 - II – Hạn chế sự sinh trưởng, lá mầm bị phồng rộp nhẹ, lá xoắn hoàn toàn
 - III – Lá cong, triệu trứng khảm nặng trên toàn bộ lá
- 2. Kháng vừa
 - IV – Lá cong, triệu trứng khảm nhẹ
 - V – Lá cong nhẹ, triệu trứng khảm nhẹ, điểm chết hoại nhiều
 - VI – Lá không cong, triệu trứng khảm mờ, một vài điểm chết hoại
- 3. Kháng cao
 - VII – Rất ít triệu trứng của virus, một vài điểm chết hoại
 - VIII- Không có triệu trứng

27. Tính trạng 45 - Kháng bệnh phấn trắng (*Podosphaera xanthii*)

- Phương pháp
- Duy trì bệnh:
 - + Loại môi trường: Trên cây đang sinh trưởng
 - + Lưu ý: Trồng cây trong nhà kính để tránh sự lây nhiễm của rệp
 - Chuẩn bị lây nhiễm: Rửa bào tử từ lá cây bị nhiễm bệnh, chuẩn bị dung dịch với liều lượng 10^5 bào tử/ ml. Lọc dung dịch qua một lớp vải màn trước khi lây nhiễm lên cây.
- Nuôi trồng cây
 - + Gieo hạt: Trong bầu với giá thể sạch sâu bệnh
 - + Nhiệt độ: 22/20⁰C (ngày/đêm)
 - + Ánh sáng: ít nhất 16 giờ
 - + Số cây: Mỗi mẫu 30 cây
- Lây nhiễm
 - + Giai đoạn tăng trưởng của cây: Lá mầm phát triển đầy đủ
 - + Phương pháp lây nhiễm: Phun dung dịch chứa bào tử lên lá thứ nhất, lá thứ 2 và 15 ngày sau phun lên toàn cây
 - Điều kiện đặc biệt sau khi phun:
 - + Nhiệt độ: 22/20⁰C (ngày/đêm)
 - + Ánh sáng: 16 giờ
 - Thời gian thử nghiệm
 - + Từ gieo hạt đến khi lây nhiễm: 7,8 và 11 ngày
 - + Từ khi lây nhiễm đến khi đọc kết quả: 12 ngày
- Quan sát
 1. Nhiễm: Thân mầm và lá mầm bị nhiễm nặng, lá đầu tiên bị nhiễm nặng, hình thành bào tử nhiều
 2. Kháng vừa : Thân mầm không bị nhiễm, lá mầm và lá thứ nhất nhiễm trung bình, hình thành bào tử trung bình
 3. Kháng cao: Thân mầm và lá mầm không bị nhiễm, lá đầu tiên nhiễm nhẹ hoặc không nhiễm, sự hình thành bào tử ít.

28. Tính trạng 46 - Kháng bệnh giả sương mai (*Pseudoperonospora cubensis*)

- Phương pháp
- Duy trì bệnh:
 - + Loại môi trường: Trên cây đang sinh trưởng
 - Chuẩn bị lây nhiễm: Rửa bào tử từ lá bị bệnh với nước cất lạnh và chuẩn bị dung dịch. Dung dịch phải được sử dụng ngay.
- Nuôi trồng cây
 - + Gieo hạt: Trong bầu với giá thể sạch sâu bệnh
 - + Nhiệt độ: 22/20⁰C (ngày/đêm)
 - + Ánh sáng: ít nhất 16 giờ
 - + Số cây: Mỗi mẫu 30 cây
- Lây nhiễm
 - + Giai đoạn tăng trưởng của cây: 2 lá đầu tiên phát triển đầy đủ
 - + Phương pháp lây nhiễm: Phun dung dịch bào tử lên lá
 - Điều kiện đặc biệt sau khi phun:
 - + Nhiệt độ: 22/20⁰C (ngày/đêm)
 - + Ánh sáng: ít nhất 16 giờ
 - + Độ ẩm tương đối: 100%, 48 giờ sau khi lây nhiễm
 - + Điều kiện đặc biệt: Phủ một lớp nilon đen lên trên cây, lớp nilon này được đóng trong 3 ngày đầu và sau đó mở hé vào ban ngày.
 - Thời gian thử nghiệm
 - + Từ gieo hạt đến khi lây nhiễm: 20 ngày
 - + Từ khi lây nhiễm đến khi đọc kết quả: 30 ngày (từ khi gieo hạt)
 - Quan sát
 - + Nhiễm: Tổn thương rộng cùng với sự sinh ra của bào tử nhiều, mô lá bị hoại tử trong vòng 5 ngày.
 - + Kháng vừa: Tổn thương trung bình, thời kỳ mô lá bị vàng kéo dài trên 10 ngày.
 - + Kháng cao: Tổn thương nhẹ, mô vòng ở trung tâm chết hoại, không có bào tử chứa virus gây bệnh.

29. Tính trạng 47 - Kháng bệnh bạc lá và đốm lá (*Corynespora casiiicola*)

- Phương pháp
- Duy trì bệnh:
 - + Loại môi trường: PDA (Potato Dextrose Agar)
 - + Điều kiện đặc biệt: 12-14 ngày trong bóng tối ở 20⁰C
 - + Lưu ý: Liều lượng dung dịch chứa bào tử là 0,5 x 10⁵ bào tử/ ml. Bào tử được giữ trong tủ lạnh tối đa 4 ngày ở 4⁰c
 - Chuẩn bị lây nhiễm: Cạo bỏ nấm từ môi trường PDA, bỏ vào cốc có nấm và lọc qua một lớp vải màn
- Nuôi trồng cây
 - + Gieo hạt: Trong bầu với giá thể sạch sâu bệnh
 - + Nhiệt độ: 22/20⁰C (ngày/đêm)

- + Ánh sáng: ít nhất 16 giờ
- + Số cây: Mỗi mẫu 30 cây
- Lây nhiễm
- + Giai đoạn tăng trưởng của cây: Cây phải có lá đầu tiên và có đường kính 3 cm
- + Phương pháp lây nhiễm: Phun dung dịch bào tử lên lá
- Điều kiện đặc biệt sau khi phun:
- + Nhiệt độ: 25/15⁰C (ngày/đêm)
- + Ánh sáng: ít nhất 16 giờ
- + Điều kiện đặc biệt: Phủ một lớp nilon đen lên trên cây, lớp nilon này được đóng trong 3 ngày đầu và sau đó mở hé vào ban ngày.
- Thời gian thử nghiệm
- + Từ gieo hạt đến khi lây nhiễm: 12 - 13 ngày
- + Từ khi lây nhiễm đến khi đọc kết quả: 8- 10 ngày
- Quan sát
- 1. Nhiễm :
 - a. Lá mầm, lá đầu tiên, cây giảm tốc độ sinh trưởng
 - b. Lá mầm chết hoặc bị nhiễm nặng, lá thứ nhất bị nhiễm nhẹ, cây giảm tăng trưởng đáng kể
- 2. Kháng
 - a. Lá mầm nhiễm nặng, lá đầu tiên không nhiễm, cây sinh trưởng bình thường
 - b. Lá mầm và lá đầu tiên không nhiễm, cây sinh trưởng bình thường

30. Tính trạng 48 - Kháng bệnh virus vàng gân (*Cucumber vein yellowing virus*)

- Phương pháp
- Duy trì bệnh:
- + Loại môi trường: Trên cây đang sinh trưởng
- + Điều kiện đặc biệt: Dung dịch tươi, hoặc dung dịch được bảo quản tối đa 3 tháng ở -20⁰C
- Thời gian thử nghiệm
- + Giai đoạn tăng trưởng của cây: Xuất hiện lá thứ nhất
- + Nhiệt độ: 16 – 30⁰C
- + Ánh sáng: 16 giờ
- + Phương pháp trồng: Trong nhà kính
- + Phương pháp lây nhiễm: Dùng máy, nghiền lá mầm
- + Từ khi lây nhiễm đến khi đọc kết quả: 14 ngày
- + Số cây: dưới 15 cây
- Lưu ý: Giống kháng có thể có sự đổi màu nhẹ trên gân của lá già

31. Tính trạng 49 - Kháng bệnh vi rút khảm vàng (*ZYMV*)

- Phương pháp
- Duy trì bệnh:
- + Loại môi trường: Trên cây đang sinh trưởng

QCVN 01-93:2012/BNNPTNT

+ Điều kiện đặc biệt: Dung dịch tươi, hoặc dung dịch được bảo quản tối đa 6 tháng ở - 20°C

- Thời gian thử nghiệm

+ Giai đoạn tăng trưởng của cây: Xuất hiện lá thứ nhất

+ Nhiệt độ: 23 – 25°C ngày và đêm

+ Ánh sáng: 16 giờ

+ Phương pháp trồng: Trong nhà kính

+ Phương pháp lây nhiễm: Dùng máy, nghiền lá mầm

+ Từ khi lây nhiễm đến khi đọc kết quả: 14 ngày

+ Số cây: dưới 15 cây

- Lưu ý: Giống kháng có thể có sự đổi màu nhẹ trên gân của lá già, giống mẫn cảm có triệu chứng xuất hiện các nốt khảm.

Phụ lục B

Tờ khai kỹ thuật đăng ký khảo nghiệm DUS giống dưa chuột

1. Loài: Dưa chuột (*Cucumis sativus* L.)

2. Tên giống

3. Tên và địa chỉ người đăng ký

- Họ và tên:

- Địa chỉ

- Điện thoại:

Fax:

E.mail:

4. Họ, tên và địa chỉ tác giả giống

1.

2.

5. Thông tin về nguồn gốc, phương pháp duy trì và nhân giống

5.1. Vật liệu

- Tên giống bố mẹ

- Nguồn gốc vật liệu

5.2. Phương pháp

- Công thức lai

- Xử lý đột biến

- Phương pháp khác

6. Giống đã được bảo hộ hoặc công nhận ở nước ngoài

1. Nước ngày tháng năm

2. Nước ngày tháng năm

7. Những tính trạng đặc trưng của giống

Bảng 2- Một số tính trạng đặc trưng của giống

Tính trạng	Mức độ biểu hiện	Mã số	*
7.1 Lá mầm: Vị đắng <i>Cotyledon: bitterness</i> (Tính trạng 1)	Không - <i>absent</i>	1	
	Có - <i>present</i>	9	
7.2 Cây: Biểu hiện giới tính <i>Plant: sex expression</i> (Tính trạng 13)	Hoa đơn tính đực chiếm ưu thế - <i>monoecious</i>	1	
	Hoa đực xấp xỉ bằng hoa cái - <i>subgynoecious</i>	2	
	Hoa đơn tính cái chiếm ưu thế - <i>gynoecious</i>	3	
	Hoa lưỡng tính và hoa cái - <i>hermaphrodytic</i>	4	
7.3 Bầu nhụy: Màu của gai <i>Ovary: color of vestiture</i> (Tính trạng 15)	Trắng - <i>white</i>	1	
	Đen - <i>black</i>	2	
7.4 Tính tạo quả không hạt <i>Parthenocarpy</i> (Tính trạng 16)	Không	1	
	Có	9	
7.5 Quả: chiều dài <i>Fruit: length</i> (Tính trạng 17)	Rất ngắn - <i>very short</i>	1	
	Ngắn - <i>short</i>	3	
	Trung bình - <i>medium</i>	5	
	Dài - <i>long</i>	7	
	Rất dài - <i>very long</i>	9	

QCVN 01-93:2012/BNNPTNT

7.6	Quả: hình dạng đầu quả <i>Fruit: shape of stem end</i> (Tính trạng 22)	Thắt - <i>necked</i>	1	
		Nhọn - <i>acute</i>	2	
		Tù - <i>obtuse</i>	3	
7.7	Quả: Màu nền của vỏ ở giai đoạn thu thương phẩm <i>Fruit: Ground color of skin at market stage</i> (Tính trạng 25)	Trắng - <i>white</i>	1	
		Vàng - <i>yellow</i>	2	
		Xanh - <i>green</i>	3	
7.8	Quả non: Loại gai <i>Young fruit: type of vestiture</i> (Tính trạng 31)	Chỉ có gai mềm - <i>hairs only</i>	1	
		Có cả gai mềm và gai - <i>hairs and prickles</i>	2	
		Chỉ có gai - <i>prickles only</i>	3	
(*) Đánh dấu (+) hoặc điền số liệu cụ thể vào ô trống tương ứng cho phù hợp với trạng thái biểu hiện của giống				

8. Các giống tương tự và sự khác biệt so với giống khảo nghiệm

Bảng 3- Sự khác biệt giữa giống tương tự và giống khảo nghiệm

Tên giống tương tự	Những tính trạng khác biệt	Trạng thái biểu hiện	
		Giống tương tự	Giống khảo nghiệm

9. Những thông tin bổ sung để giúp cho sự phân biệt giống

9.1. Chống chịu sâu, bệnh

Tiêu chí	Không	Có	Mã số
- Kháng bệnh đốm nâu (<i>Cladosporium cucumerinum</i>)		
- Kháng bệnh vi rút khảm lá (<i>Cucumis Mosaic Virus - CMV</i>)		
- Kháng bệnh giả sương mai (<i>Pseudoperonospora cubensis</i>)		
- Kháng bệnh phấn trắng (<i>Podosphaera xanthii</i>)		
- Kháng bệnh bạc lá và đốm lá (<i>Corynespora cassiicola</i>)		
- Kháng bệnh vi rút vàng gân (<i>Cucumber vein yellowing virus</i>)		
- Kháng bệnh vi rút khảm vàng (<i>Zucchini yellow mosaic virus</i>)		

9.2. Những điều kiện đặc biệt để khảo nghiệm giống

Loại gieo trồng	Sử dụng
- Trong nhà kính	- Dưa bao tử
- Ngoài trời	- Dưa quả ngắn
- Cả trong nhà kính lẫn ngoài trời	- Dưa quả dài

- Những điều kiện khác

9.3. Những thông tin khác

Ngày tháng năm
(Ký tên, đóng dấu)
