

TIÊU CHUẨN NGÀNH

10TCN 685: 2006

GIỐNG SU HÀO - QUI PHẠM KHẢO NGHIỆM TÍNH KHÁC BIỆT, TÍNH ĐỒNG NHẤT VÀ TÍNH ỔN ĐỊNH

Kohlrabi Varieties-Procedure to conduct tests for Distinctness, Uniformity and Stability

(Ban hành kèm theo Quyết định số 68 /QĐ/BNN, ngày 24 tháng 11 năm 2004 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)

1. Đối tượng và phạm vi áp dụng

1.1 Quy phạm này quy định nguyên tắc, nội dung và phương pháp khảo nghiệm tính khác biệt (*Distinctness*), tính đồng nhất (*Uniformity*) và tính ổn định (*Stability*)-gọi tắt là khảo nghiệm DUS của các giống su hào mới thuộc loài *Brassica oleracea* L. convar. *acephala* (DC.) Alef. var. *gongylodes* L. (*Brassica oleracea* L. *Gongylodes* Group)

1.2. Quy phạm này áp dụng cho các giống su hào mới của mọi tổ chức, cá nhân trong và ngoài nước đăng ký khảo nghiệm DUS để bảo hộ quyền tác giả hoặc công nhận giống trong phạm vi cả nước.

2- Giải thích từ ngữ

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

2.1. *Giống khảo nghiệm*: Là giống su hào mới được đăng ký khảo nghiệm DUS.

2.2. *Giống điển hình*: Là giống được sử dụng làm chuẩn đối với một trạng thái biểu hiện cụ thể của một tính trạng.

2.3. *Giống đối chứng*: Là các giống cùng nhóm với giống khảo nghiệm, có nhiều tính trạng tương tự nhất với giống khảo nghiệm.

2.4. *Mẫu giống 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.

2.5. *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.

2.6. *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.

3. Yêu cầu vật liệu khảo nghiệm

3.1. Giống khảo nghiệm

3.1.1. Khối lượng hạt giống tối thiểu tác giả phải gửi cho cơ quan khảo nghiệm để khảo nghiệm và lưu mẫu là 50g hoặc 8.000 hạt.

3.1.2. Chất lượng hạt giống phải tương đương cấp xác nhận theo tiêu chuẩn hạt giống su hào hiện hành.

3.1.3. Mẫu giống gửi khảo nghiệm không được xử lý bằng bất kì hình thức nào, trừ khi cơ quan khảo nghiệm cho phép hoặc yêu cầu. Nếu giống đã xử lý, phải cung cấp những thông tin chi tiết về quá trình xử lý cho cơ quan khảo nghiệm xem xét và quyết định.

3.1.4. Thời gian gửi giống: Theo quy định của cơ quan khảo nghiệm.

3.2. Giống đối chứng

3.2.1. Trong bản đăng ký khảo nghiệm (phụ lục 2), tác giả có quyền đề xuất các giống đối chứng và nói rõ những tính trạng khác biệt giữa chúng với giống khảo nghiệm. Cơ quan khảo nghiệm xem xét đề xuất của tác giả và quyết định các giống được chọn làm đối chứng.

3.2.2. Giống đối chứng được lấy từ mẫu giống chuẩn của cơ quan khảo nghiệm. Trường hợp cần thiết cơ quan khảo nghiệm có thể yêu cầu tác giả cung cấp giống đối chứng và tác giả phải chịu trách nhiệm về mẫu giống cung cấp. Khối lượng và chất lượng giống đối chứng như quy định ở mục 3.1.

4. Phân nhóm giống khảo nghiệm

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

(a) Cây con: Sắc tố anthocyanin của lá mầm (Tính trạng 1);

(b) Thời gian thu hoạch (Tính trạng 23).

5. Phương pháp khảo nghiệm

5.1. *Thời gian khảo nghiệm*: Tối thiểu 2 vụ có điều kiện tương tự.

5.2. **Số điểm khảo nghiệm:** Bố trí tại một điểm, nếu có tính trạng không thể quan sát được tại điểm đó thì có thể thêm 1 điểm bổ sung. Có thể thêm thí nghiệm phụ cho những mục đích đặc biệt.

5.3. **Bố trí thí nghiệm:** Thí nghiệm được bố trí tối thiểu 2 lần nhắc lại, mỗi lần nhắc trồng 32 cây. Lên luống rộng 1m, dài 5m. Mỗi luống trồng 2 hàng dọc, hàng cách hàng 50cm, cây cách cây 30cm. Rãnh rộng 30cm.

5.4. Các biện pháp kỹ thuật khác thực hiện theo quy trình trồng su hào thông thường.

6. Bảng các tính trạng đặc trưng

6.1. Để đánh giá tính khác biệt, tính đồng nhất, tính ổn định phải sử dụng bảng mô tả các tính trạng đặc trưng của giống su hào.

6.2. Trong bảng mô tả các tính trạng đặc trưng, những tính trạng đánh dấu (*) được sử dụng để đánh giá cho tất cả các giống 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. Trạng thái biểu hiện của tính trạng được mã hóa bằng điểm.

Kí hiệu (+) để đánh dấu các tính trạng được giải thích hoặc minh họa ở phụ lục 1. Theo kiểu theo dõi các tính trạng được ký hiệu như sau:

- MG: Đo đếm một nhóm cây hoặc một bộ phận của một nhóm cây;
- MS: Đo đếm từng cây hoặc từng bộ phận của cây;
- VG: Quan sát một nhóm cây hoặc một bộ phận của một nhóm cây;
- VS: Quan sát từng cây hoặc từng bộ phận của cây.

7. Phương pháp đánh giá

7.1. 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 đối chứng.

- Tính trạng VG: Giống khảo nghiệm và giống đối chứng 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 trong quy phạm.

- Tính trạng 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 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 đối chứng được đánh giá bằng phương pháp phân tích "Tính khác biệt kết hợp qua các năm" (Combined Over Years Distinctness-COYD).

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

7.2. Đánh giá tính đồng nhất

7.2.1. Đối với dòng bố mẹ, giống lai đơn: Phương pháp đánh giá tính đồng nhất của giống khảo nghiệm là căn cứ vào tỷ lệ cây khác dạng của tất cả các cây trên ô thí nghiệm.

Áp dụng quần thể chuẩn với tỷ lệ cây khác dạng tối đa là 2% ở mức xác suất tin cậy tối thiểu 95%. Như vậy, số cây khác dạng tối đa của thí nghiệm (cả 2 lần nhắc lại 64 cây) cho phép là 3 cây.

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

7.3. Đánh giá tính ổn định

Tính ổn định của giống được đánh giá gián tiếp thông qua đánh giá tính khác biệt và tính đồng nhất.

7.4. Các quan sát hoặc đo đếm được tiến hành trên toàn bộ cây trên ô hoặc ít nhất trên 40 cây ngẫu nhiên (mỗi lần nhắc lại 20 cây) hoặc bộ phận của 40 cây đó.

7.5. Các tính trạng được theo dõi vào những giai đoạn sinh trưởng mà tính trạng đó biểu hiện rõ nhất. Các quan sát hoặc đo đếm trên cây và lá phải được thực hiện trước khi thu hoạch; đối với thân củ phải được thực hiện vào thời điểm thu hoạch.

7.6. Phương pháp đánh giá chi tiết tính khác biệt, tính đồng nhất, tính ổn định áp dụng theo Hướng dẫn chung về khảo nghiệm DUS (UPOV-TG/1/3) và các tài liệu liên quan khác của Hiệp hội quốc tế bảo hộ giống cây trồng mới (UPOV).

8. Báo cáo kết quả khảo nghiệm

Cơ quan khảo nghiệm phải hoàn thành báo cáo kết quả khảo nghiệm DUS chậm nhất không quá 60 ngày sau khi kết thúc thí nghiệm.

BẢNG CÁC TÍNH TRẠNG ĐẶC TRƯNG CỦA GIỐNG SU HÀO

TT	Tính trạng	Trạng thái biểu hiện	Giống điển hình	Mã số
1 (*) VG	Cây con: Sắc tố anthocyanin của lá mầm Seedling: Anthocyanin coloration of cotyledons	Không		1
		Có		9
2 VG	Cây con: Mức độ xanh của lá mầm Seedling: Intensity of green coloration of cotyledons	Xanh nhạt		3
		Xanh		5
		Xanh đậm		7
3 (+) VG	Cuống lá: Sự chéo nhau Petioles: Crossing	Không		1
		Có		9
4 (*) (+) MS	Cuống lá: Chiều dài Petioles: Length	Rất ngắn		1
		Ngắn		3
		Trung bình		5
		Dài		7
		Rất dài		9
5 VG	Cuống lá: Độ dày (phần giữa cuống) Petioles: Thickness (in the middle)	Mỏng		3
		Trung bình		5
		Dày		7
6 (*) VG	Cuống lá: Thế cuống lá Petioles: attitude	Đứng		1
		Nửa đứng		3
		Ngang		5
7 (*) VG	Phiến lá: Thế phiến lá Leaf blade: Attitude	Đứng		1
		Nửa đứng		3
		Ngang		5
8 (*) MS	Phiến lá: Chiều dài Leaf blade: Length	Rất ngắn		1
		Ngắn		3
		Trung bình		5
		Dài		7
		Rất dài		9
9 (*) (+) MS	Phiến lá: Chiều rộng Leaf blade: Width	Rất hẹp		1
		Hẹp		3
		Trung bình		5
		Rộng		7
		Rất rộng		9
10 (+) VG	Phiến lá: Hình dạng đỉnh lá Leaf blade: Shape of apex	Rất nhọn		1
		Nhọn		2
		Tù		3
		Tròn		4
		Tròn rộng		5
11 (*) (+) VS	Phiến lá: Sự phân chia phiến lá đến gân chính (phần dưới của lá) Leaf blade: Divisions to midrib (on lower part	Không có - rất ít		1
		ít		3

	of leaf)	Trung bình Nhiều Rất nhiều		5 7 9
12 (+) VG	Phiến lá: Số răng cưa ở mép lá (phần trên của lá) Leaf blade: Number of margin incisions (on upper part of leaf)	Không có - rất ít Trung bình Nhiều Rất nhiều		1 3 5 7 9
13 (+) VG	Phiến lá: Độ sâu của răng cưa ở mép lá (phần trên của lá) Leaf blade: Depth of margin incisions (on upper part of leaf)	Phẳng hoặc rất nông Nông Trung bình Sâu Rất sâu		1 3 5 7 9
14 VG	Phiến lá: Hình dạng mặt cắt ngang Leaf blade: Shape in cross section	Lõm Phẳng Lồi		1 2 3
15 (*) VG	Phiến lá: Độ phồng Leaf blade: Blistering	Ít Trung bình Nhiều		3 5 7
16 VG	Phiến lá: Mức độ sáp Leaf blade: Waxiness	Ít Trung bình Nhiều		3 5 7
17 (*) VG	Phiến lá: Sắc xanh Leaf blade: Hue of green color	Không Xám nhạt Xanh nhạt		1 2 3
18 (*) VG	Phiến lá: Mức độ xanh Leaf blade: Intensity of green color	Rất nhạt Nhạt Trung bình Đậm Rất đậm		1 3 5 7 9
19 (+) (*) MS	Thân củ: Số lá ở đỉnh Kohlrabi: Number of inner leaves	Ít Trung bình Nhiều		3 5 7
20 (*) VG	Thân củ: Màu vỏ Kohlrabi: Color of skin	Xanh nhạt Xanh Tím nhạt Tím đậm		1 2 3 4
21 (*) (+) VG	Thân củ: Hình dạng (theo mặt cắt dọc củ) Kohlrabi: Shape (in longitudinal section)	Rất dẹt Dẹt Tròn dẹt Tròn Tròn dài		1 2 3 4 5
22 (+) VG	Thân củ: Hình dạng đỉnh Kohlrabi: Shape of apex	Lõm Phẳng		3 5

		Lỗi		7
23 (*)	Thời gian chín thu hoạch	Rất sớm		1
(+) MG	Harvest maturity	Sớm		3
		Trung bình		5
		Muộn		7
		Rất muộn		9

PHỤ LỤC 1. GIẢI THÍCH VÀ MINH HỌA MỘT SỐ TÍNH TRẠNG

Tính trạng 3-Cuống lá: Sự chéo nhau.



1
absent

1. Không có

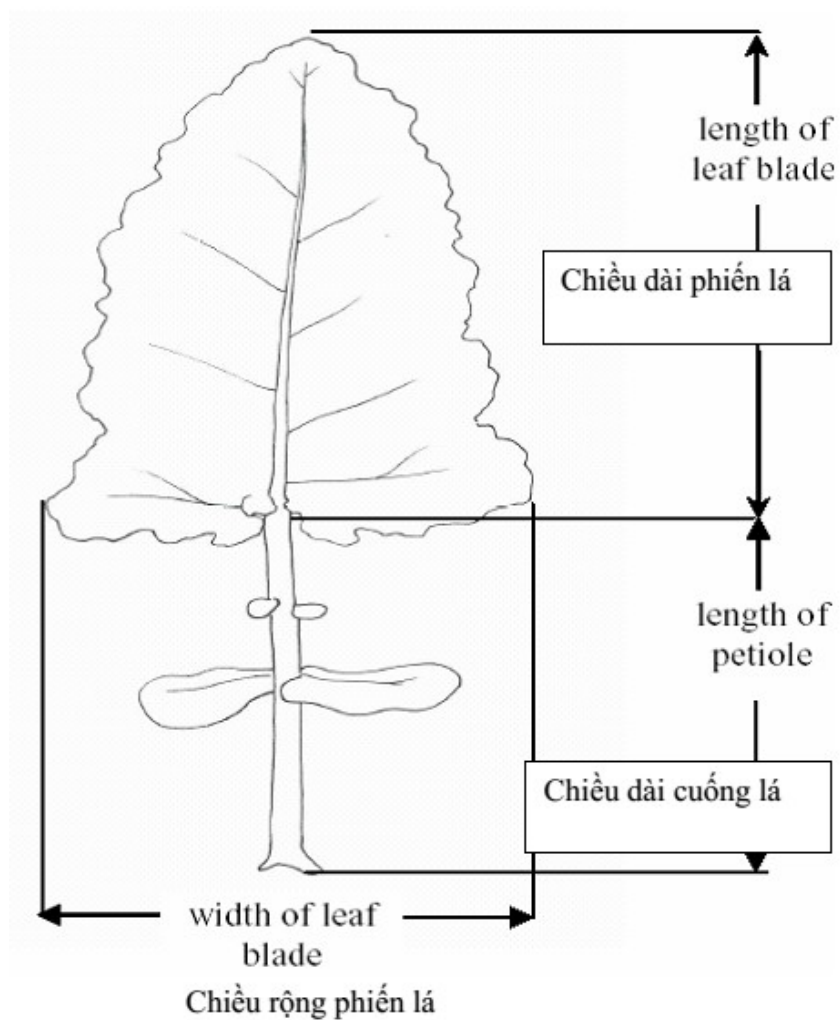


9
present

9. Có

Tính trạng 4-Cuống lá: Chiều dài.

Tính trạng 8 và 9-Phiến lá: Chiều dài và chiều rộng.



Tính trạng 10-Phiến lá: Hình dạng ở đầu



1
acute
Rất nhọn



2
pointed
Nhọn



3
obtuse
Tù

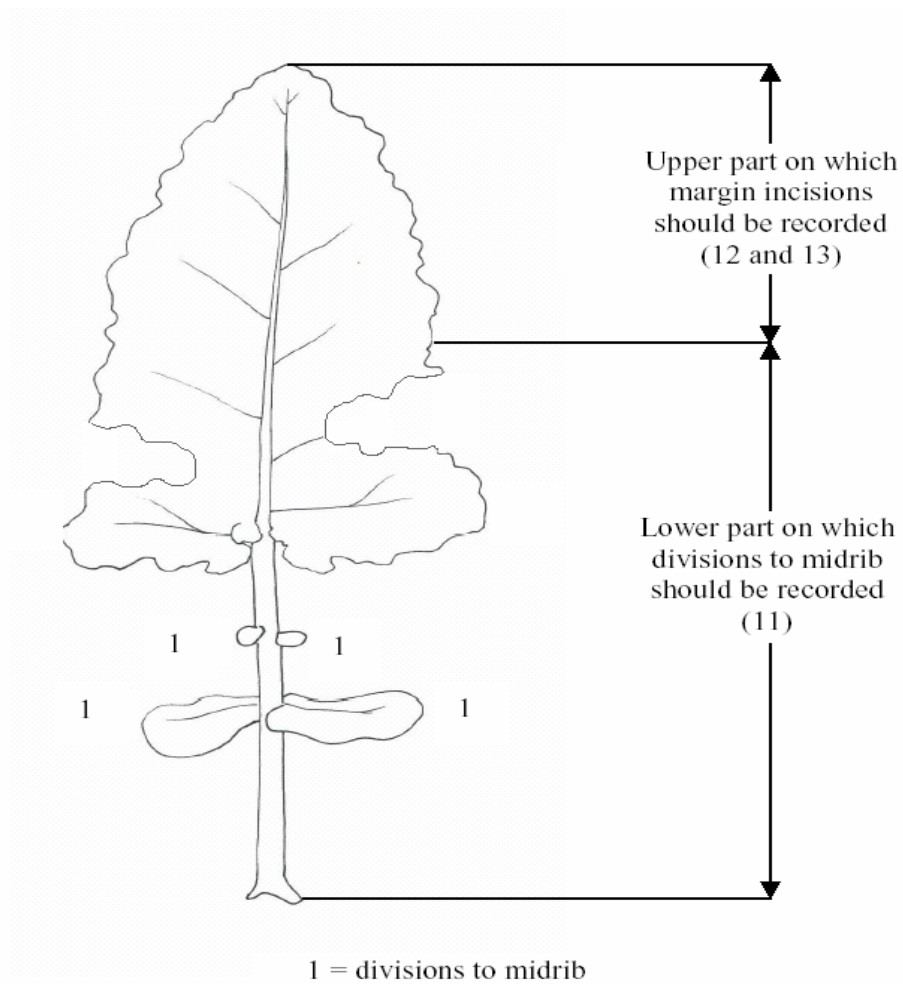


4
rounded
Tròn

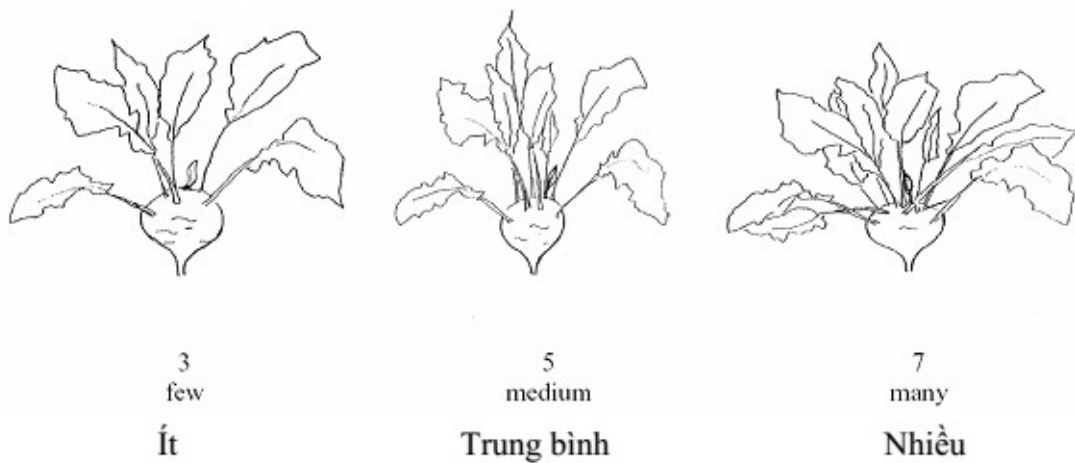


5
broadly rounded
Rất tròn

Tính trạng 11, 12, 13-Phiến lá: Sự phân chia đến gân chính (11) Số khía răng cưa của mép lá (12 và 13)



Tính trạng 19-Thân củ: Số lá bên trong (lá non)



Tính trạng 21-Thân củ: Hình dạng theo chiều cắt dọc.

