

**CÔNG TY TNHH  
GIỐNG CÂY TRỒNG PHÚ NÔNG**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT  
NAM**

**Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**

Số: 62/QĐ-PNS-TCCS

TP. Hồ Chí Minh, ngày 10 tháng 01 năm 2021

## **QUYẾT ĐỊNH**

### **Về việc công bố tiêu chuẩn cơ sở**

#### **GIÁM ĐỐC CÔNG TY TNHH GIỐNG CÂY TRỒNG PHÚ NÔNG**

*Căn cứ vào Giấy phép kinh doanh số 0305060797 do Sở Kế hoạch và Đầu tư thành phố TP. Hồ Chí Minh về Chức năng nhiệm vụ của công ty;*

*Căn cứ Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật số 68/2006/QH11 do Chủ tịch nước công bố ngày 12 tháng 7 năm 2006;*

*Luật trồng trọt số 31/2018/QH14 ngày 19/11/2018 và nghị định số 94/2019/NĐ-CP ngày 13/12/2019 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của luật trồng trọt về giống cây trồng và canh tác;*

*Căn cứ Nghị định số 127/2007/NĐ-CP ngày 01 tháng 8 năm 2007 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật;*

*Căn cứ Nghị định số 132/2008/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2008 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật chất lượng sản phẩm, hàng hóa;*

*Căn cứ Luật chất lượng sản phẩm, hàng hoá số 05/2007/QH12 do Chủ tịch quốc hội công bố ngày 21 tháng 11 năm 2007;*

*Căn cứ Thông tư 21/2007/TT-BKHHCN ngày 28 tháng 9 năm 2007 của Bộ Khoa học và Công nghệ hướng dẫn xây dựng và áp dụng tiêu chuẩn;*

*Xét theo đề nghị của Trưởng phòng kỹ thuật.*

### **QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1:** Ban hành tiêu chuẩn cơ sở kèm theo Quyết định này quy định đối với giống hoa cúc: TCCS 62:2021/PNS - Khảo nghiệm giá trị canh tác, giá trị sử dụng và chất lượng hạt giống.

Quyết định có hiệu lực kể từ ngày ký.

**Điều 2:** Các bộ phận, phòng ban có liên quan của doanh nghiệp và đơn vị, cá nhân có liên quan đến giống hoa cúc do Công ty TNHH Giống Cây Trồng Phú Nông sản xuất kinh doanh chịu trách nhiệm thực hiện quyết định này.

**Nơi nhận:**

- Như điều 2;
- Lưu: Công ty

**CÔNG TY TNHH GIỐNG CÂY TRỒNG PHÚ NÔNG**



---

**TCCS**

---

**TIÊU CHUẨN CƠ SỞ**

**TCCS 62:2021/PNS**

**Xuất bản lần 1**

**GIỐNG HOA CÚC  
KHẢO NGHIỆM GIÁ TRỊ CANH TÁC, GIÁ TRỊ SỬ DỤNG  
VÀ CHẤT LƯỢNG HẠT GIỐNG**

**TP. Hồ Chí Minh – 2021**

**Lời nói đầu**

TCCS 62:2021/PNS do Công ty TNHH Giống Cây Trồng Phú Nông công bố theo quyết định số 62/QĐ-PNS-TCCS ngày 10 tháng 01 năm 2021.

Trong quá trình áp dụng Tiêu chuẩn này có thể sửa đổi, bổ sung, thu hồi, hủy bỏ cho phù hợp với thực tế và quy định của pháp luật.

## **1. PHẠM VI ÁP DỤNG**

Tiêu chuẩn này quy định phương pháp khảo nghiệm giá trị canh tác, giá trị sử dụng (khảo nghiệm VCU) giống hoa cúc và chất lượng hạt giống hoa cúc do Công ty TNHH Giống Cây Trồng Phú Nông sản xuất và kinh doanh trên địa bàn toàn quốc.

## **2. CƠ SỞ PHÁP LÝ**

- Luật trồng trọt số 31/2018/QH14 ngày 19/11/2018 và nghị định số 94/2019/NĐ-CP ngày 13/12/2019 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của luật trồng trọt về giống cây trồng và canh tác;
- Căn cứ Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật số 68/2006/QH11 do Chủ tịch nước công bố ngày 12 tháng 7 năm 2006;
- Căn cứ Nghị định số 127/2007/NĐ-CP ngày 01 tháng 8 năm 2007 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật;
- Căn cứ Nghị định số 132/2008/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2008 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật chất lượng sản phẩm, hàng hóa;
- Căn cứ Luật chất lượng sản phẩm, hàng hoá số 05/2007/QH12 do Chủ tịch quốc hội công bố ngày 21 tháng 11 năm 2007;
- Căn cứ Thông tư 21/2007/TT-BKHHCN ngày 28 tháng 9 năm 2007 của Bộ Khoa học và Công nghệ hướng dẫn xây dựng và áp dụng tiêu chuẩn;
- TCVN 8548:2011, Hạt giống cây trồng-phương pháp kiểm nghiệm;
- QCVN 01-89: 2012/BNNPTNT: QCVN về khảo nghiệm tính khác biệt, tính đồng nhất và tính ổn định của giống hoa cúc.

## **3. THUẬT NGỮ VÀ ĐỊNH NGHĨA**

Trong tiêu chuẩn này sử dụng thuật ngữ và định nghĩa sau đây:

**Khảo nghiệm diện hẹp:** Khảo nghiệm được tiến hành trên đồng ruộng, diện tích ô nhỏ, có lặp lại.

**Khảo nghiệm diện rộng:** Khảo nghiệm được tiến hành trên đồng ruộng, diện tích ô lớn, không lặp lại.

**Khảo nghiệm có kiểm soát:** Khảo nghiệm giống trong môi trường nhân tạo để giống thể hiện đầy đủ đặc tính chống chịu điều kiện bất thuận.

**Giống khảo nghiệm:** Giống mới được đưa vào khảo nghiệm.

### **Chữ viết tắt:**

TGST: Thời gian sinh trưởng.

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

TCCS: Tiêu chuẩn cơ sở.

QCVN: Quy chuẩn Việt Nam.

TCVN: Tiêu chuẩn Việt Nam.

OP: Open pollination (thụ phấn tự do)

## 4. YÊU CẦU VỀ KHẢO NGHIỆM

### 4.1 Vùng miền khảo nghiệm

- Địa điểm khảo nghiệm giống phải đại diện về khí hậu thời tiết của Vùng miền khảo nghiệm; phải phù hợp với yêu cầu sinh trưởng, phát triển của giống.
- Địa điểm khảo nghiệm diện hẹp được thực hiện tại các tỉnh khác nhau.
- Địa điểm khảo nghiệm diện rộng được thực hiện tại các tỉnh khác nhau.
- Tại mỗi điểm khảo nghiệm có đủ diện tích để bố trí thí nghiệm khảo nghiệm. Diện tích tối thiểu để bố trí thí nghiệm là: Khảo nghiệm diện hẹp 100 m<sup>2</sup>; khảo nghiệm diện rộng 500 m<sup>2</sup>.

Phân vùng khảo nghiệm:

- **Vùng Trung du miền núi phía Bắc:** Hà Giang, Cao Bằng, Bắc Kạn, Tuyên Quang, Lào Cai, Yên Bái, Thái Nguyên, Lạng Sơn, Bắc Giang, Phú Thọ, Điện Biên, Lai Châu, Sơn La, Hoà Bình.
- **Vùng đồng bằng sông Hồng:** thành phố Hà Nội, Vĩnh Phúc, Bắc Ninh, Hải Dương, Quảng Ninh, Hải Phòng, Hưng Yên, Thái Bình, Hà Nam, Nam Định, Ninh Bình.
- **Vùng Bắc Trung bộ:** Thanh Hoá, Nghệ An, Hà Tĩnh, Quảng Bình, Quảng Trị, Thừa Thiên Huế.
- **Vùng Duyên hải Nam Trung bộ:** Đà Nẵng, Quảng Nam, Quảng Ngãi, Bình Định, Phú Yên, Khánh Hoà, Ninh Thuận, Bình Thuận.
- **Vùng Tây Nguyên:**  
Gồm 5 tỉnh: Kon Tum, Gia Lai, Đắk Lắk, Đắk Nông, Lâm Đồng.
- **Vùng Đông Nam bộ:**  
Gồm 6 tỉnh, thành phố: Bình Phước, Tây Ninh, Bình Dương, Đồng Nai, Bà Rịa Vũng Tàu, Thành phố Hồ Chí Minh.
- **Vùng Đồng bằng sông Cửu Long:** Long An, Tiền Giang, Bến Tre, Trà Vinh, Vĩnh Long, Đồng Tháp, An Giang, Kiên Giang, Cần Thơ, Hậu Giang, Sóc Trăng, Bạc Liêu, Cà Mau.

### 4.2. Khảo nghiệm diện hẹp, khảo nghiệm diện rộng

Địa điểm khảo nghiệm phải đại diện về khí hậu, thời tiết của vùng, phù hợp với yêu cầu sinh trưởng, phát triển của giống và do đơn vị lựa chọn, quyết định.

Số lượng địa điểm khảo nghiệm tối thiểu tại mỗi vùng cho khảo nghiệm diện hẹp và diện rộng là 1-2 điểm.

### 4.3. Khảo nghiệm có kiểm soát

Thực hiện khảo nghiệm có kiểm soát về điều kiện bất thuận - thực hiện không tưới để đánh giá tính chịu hạn của giống khảo nghiệm được thực hiện trong nhà lưới với các điều kiện phù hợp để bố trí các thí nghiệm: Đủ ánh sáng, nước tưới để cây trồng sinh trưởng phát triển. Chồng được côn trùng, chuột, chim. Nhà lưới phải đảm bảo cách ly nguồn sâu bệnh với môi trường.

**5. PHƯƠNG PHÁP KHẢO NGHIỆM**

**5.1. Các bước khảo nghiệm**

**5.1.1. Khảo nghiệm diện hẹp**

Thực hiện tối thiểu 3 vụ, mỗi Vùng miền sinh thái chọn 1 điểm của 1 tỉnh trong vùng để khảo nghiệm.

Giống khảo nghiệm được bố trí thí nghiệm theo kiểu tuần tự hoặc ngẫu nhiên, 3 lần nhắc lại. Diện tích mỗi ô thí nghiệm tối thiểu 15 m<sup>2</sup> (dài rộng tùy thuộc vào ô thí nghiệm mà bố trí cho hợp lý). Khoảng cách giữa các giống là 30 cm và giữa các lần nhắc là 30 cm. Xung quanh ruộng thí nghiệm có ít nhất 1 luống bảo vệ.

Để xác định giá trị canh tác và sử dụng của giống hoa cúc mới phải theo dõi, đánh giá các chỉ tiêu ở Bảng 2 dưới đây:

**Bảng 2 - Các chỉ tiêu theo dõi**

<b>TT</b>	<b>Chỉ tiêu</b>	<b>Giai đoạn</b>	<b>ĐVT/ điểm</b>	<b>Biểu hiện</b>	<b>Phương pháp đánh giá/theo dõi</b>
1.	Ngày gieo	Gieo	Ngày		Thực hiện ngày nào thì ghi chép lại
2.	Ngày mọc	Mọc	Ngày	Ngày có khoảng 50% số cây có 2 lá mầm nhú khỏi mặt đất	Quan sát toàn bộ ô thí nghiệm
3.	Ngày trồng	Cây con	Ngày	Số ngày từ gieo đến khi trồng cây ra chậu hoặc đất	Quan sát toàn bộ ô thí nghiệm
4.	Ngày hoa nở	Hoa nở	Ngày	Số ngày từ gieo đến khi 50 % số cây trên ô thí nghiệm bắt đầu có hoa nở.	Quan sát toàn bộ ô thí nghiệm
5.	Thời gian thu hoạch	Hoa nở	Ngày	Số ngày từ gieo đến khi 85% - 90 % số cây có thể thu hoạch hoặc hoa đã nở rộ	Quan sát toàn bộ ô thí nghiệm
6.	Dạng hình sinh trưởng của cây	Thu hoạch		Đứng Nửa đứng Hình bán cầu Bò ngang Xòe ngang	Quan sát hình dạng cây trong ô thí nghiệm

7.	Chiều cao cây	Hoa nở	cm	Đo tại thời điểm trên cây có hoa nở hoàn toàn	Đo khoảng cách từ mặt đất đến đỉnh bông cao nhất của 10 cây mẫu
8.	Kiểu bông hoa	Hoa nở		Không có hoa con Đơn Bán kép Bán kép đến kép Kép	
9.	Màu hoa	Hoa nở		Hồng đậm Hồng nhạt Trắng Vàng Đỏ Nhiều màu Màu khác	Quan sát và mô tả màu sắc hoa trên toàn bộ ô thí nghiệm
10.	Đường kính hoa	Hoa nở	cm	Đo tại thời điểm trên cây có hoa nở hoàn toàn	Đo đường kính bông hoa đã nở của 10 cây mẫu
11.	Số bông trên cây	Ra hoa		Đo đếm khi cây có ít nhất 1 hoa nở hoàn toàn	Đếm số bông trên cây của 10 cây mẫu
12.	Tuổi thọ của cành hoa	Hoa nở đến tàn	Ngày	Tính từ khi cây có bông hoa đã nở được 50% đến khi hoa trên cây tàn	Quan sát toàn bộ ô thí nghiệm
13.	Tỷ lệ hoa thương phẩm	Thu hoạch	%		Tỷ lệ phần trăm số cây hoa đạt chỉ tiêu xuất bán/ tổng số cây có trên ruộng.
14.	Năng suất	Thu hoạch	Cây bông/h a		Đếm số cây bông đạt chất lượng thương phẩm trên ô thí nghiệm, rồi quy ra số cây bông/

					ha
15.	Khả năng chống chịu các điều kiện ngoại cảnh bất thuận: (nóng, rét, hạn, úng)	Gieo-kết thúc thu hoạch	1 2 3 4 5	Không bị hại. Hại nhẹ nhưng phục hồi nhanh. Hại trung bình, phục hồi chậm. Hại nặng, hồi phục kém (sinh trưởng phát triển kém biểu hiện qua các bộ phận của cây: Héo, chuyển màu...) Chết hoàn toàn	Đánh giá mức độ bị hại và khả năng hồi phục của cây sau khi bị ảnh hưởng của các điều kiện ngoại cảnh bất thuận
16.	Theo dõi, đánh giá mức gây hại của các bệnh hại chính (bệnh héo xanh, lở cổ rễ...khi có đối tượng gây hại trên ruộng khảo nghiệm)	Khi cây đạt 3 - 5 cặp lá thật và khi 50% số hoa trên cây nở	1 3 5 7 9	Không có cây bị bệnh; Dưới 15% số cây bị bệnh; Có từ 15-30% số cây bị bệnh Có từ 31-45% số cây bị Điểm 9 trên 45% số cây bị bệnh	Điều tra trên toàn ô thí nghiệm hoặc 5 điểm theo quy tắc đường chéo
17.	Theo dõi, đánh giá mức gây hại của các loại côn trùng gây hại chính (Sâu khoai, rệp sáp...khi có đối tượng gây hại trên ruộng khảo nghiệm)	Khi cây đạt 3 - 5 cặp lá thật và khi 50% số hoa trên cây nở	1 2 3	Nhẹ (xuất hiện rải rác) Trung bình (phân bố dưới 1/3 của thân, lá và hoa) Nặng (phân bố trên 1/3 của thân, lá và hoa)	Điều tra trên toàn ô thí nghiệm hoặc 5 điểm theo quy tắc đường chéo

**5.1.2. Khảo nghiệm diện rộng**

Tiến hành 2 vụ, đồng thời với khảo nghiệm diện hẹp hoặc sau 01 vụ khảo nghiệm diện hẹp. Mỗi Vùng miền sinh thái chọn 1 điểm của 1 tỉnh trong Vùng miền để khảo nghiệm.

**Bố trí thí nghiệm**

Bố trí thí nghiệm theo kiểu tuần tự hoặc ngẫu nhiên, không lặp lại.

Thí nghiệm có nhiều giống hoặc chỉ 01 giống khảo nghiệm.

Diện tích giống khảo nghiệm: Mỗi giống ít nhất 300 m<sup>2</sup>/điểm khảo nghiệm.

**Các chỉ tiêu theo dõi và phương pháp đánh giá**

- Thời gian sinh trưởng (ngày): Tính thời gian từ gieo đến 85% - 90 % số cây có hoa nở hoàn toàn.
- Chiều cao cây (cm): Đo từ mặt đất đến đỉnh bông cao nhất của cây tại thời điểm hoa nở hoàn toàn. Đo tại 5 điểm theo phương pháp đường chéo trong mỗi ô khảo nghiệm.
- Tuổi thọ của bông hoa: Ghi nhận thời gian cây có hoa đã nở được 50 - 60% đến khi hoa tàn của các cây mẫu tại 5 điểm theo phương pháp đường chéo.
- Tỷ lệ hoa thương phẩm: Tính tỷ lệ phần trăm số cây hoa đạt chỉ tiêu xuất bán trên tổng số cây trồng có trên ruộng ở giai đoạn thu hoạch.
- Năng suất (cây bông thực thu/ha): Đếm số cây bông của các cây mẫu tại 5 điểm theo phương pháp đường chéo sau đó quy ra năng suất số cây bông/ha (chỉ đếm các cây bông đạt chất lượng thương phẩm tại thời điểm lấy chỉ tiêu, không tính các cây chưa có hoa nở hoặc cây bị sâu bệnh hại > 30% số bông/ cây).

**5.1.3. Khảo nghiệm có kiểm soát**

Thực hiện tối thiểu 1 vụ. Làm tại 1 điểm

Bố trí khảo nghiệm

Khảo nghiệm được tiến hành trong nhà lưới có mái che, bố trí theo kiểu tuần tự, nhắc lại 3 lần, mỗi lần nhắc 5 chậu có kích thước 19x15 cm.

Mỗi chậu trồng 1 cây, hỗn hợp đất gồm 3 thành phần: mụn xơ dừa + Trấu sống hoặc trấu hun + phân bò tỉ lệ 2:1:1. Trồng và chăm sóc bình thường, khi cây ở giai đoạn 30 - 40 ngày sau gieo (hoặc khi cây có 3 - 5 cặp lá thật) thì tiến hành quá trình ngắt tưới và để hạn trong 3 ngày, sau đó theo dõi và mô tả thiệt hại của cây.

Tiến hành quan sát và đánh giá mức độ héo của cây, thời gian đánh giá 1 lần/ngày, vào 13 - 15h00 trong ngày và quan sát các thời gian khác bổ sung.

**Bảng 3 - Các chỉ tiêu theo dõi và đánh giá**

Chỉ tiêu	Giai đoạn	ĐVT/ Điểm	Trạng Thái biểu hiện	Phương pháp đánh giá
Khả năng chống chịu với điều kiện khô hạn	Khi gặp điều kiện bất thuận (khô hạn)	1	Không bị hại	Đánh giá mức độ bị hại và khả năng phục hồi của cây sau khi bị hạn. Cho điểm theo thang điểm từ 1 - 9
		3	Hại nhẹ nhưng phục hồi nhanh	
		5	Hại trung bình, phục hồi chậm	
		7	Hại nặng, hồi phục kém (sinh trưởng phát triển kém biểu hiện qua các bộ phận của cây: Héo, chuyển màu...)	
		9	Chết hoàn toàn	

**6. BÁO CÁO KHẢO NGHIỆM:** Theo quy định mẫu của công ty.

**7. YÊU CẦU VỀ GIÁ TRỊ CANH TÁC VÀ GIÁ TRỊ SỬ DỤNG**

**7.1. Kết quả khảo nghiệm diện hẹp và diện rộng**

TT	Chỉ tiêu/Đặc điểm	Biểu hiện	
		Hạt giống lai F1	Hạt OP*/ Cấp xác nhận
1.	Tuổi thọ của cành hoa (ngày)	≥ 6	≥ 5
2.	Tỷ lệ hoa thương phẩm (%)	≥ 85	≥ 80
3.	Bệnh hại (điểm)	≤ 5	≤ 5

\* OP: Open pollination (thụ phấn tự do)

**7.2. Kết quả khảo nghiệm có kiểm soát**

Tính chịu hạn (khả năng chống chịu tối thiểu 1 ngày): Điểm ≤ 5, giống có khả năng phục hồi sau 1 ngày bị hạn.

**8. CHẤT LƯỢNG HẠT GIỐNG – ĐÓNG GÓI, BAO BÌ, NHÃN MÁC**

**8.1. Chỉ tiêu chất lượng**

Hạt giống của nhóm hoa cúc phải đảm bảo chất lượng hạt giống với các chỉ tiêu cơ bản tại tiêu chuẩn cơ sở này như sau:

Giống	Chỉ tiêu	Hạt lai F1	Hạt OP*/ Cấp xác nhận	Phương pháp thử
Cúc lá nhám; Cúc nút áo; Cúc Bonita; Cúc Seranade; Cúc Matsumoto.	1. Độ sạch, % khối lượng, không nhỏ hơn	99,0	98,0	Theo TCVN 8548:2011
	2. Tỷ lệ nảy mầm, % số hạt, không nhỏ hơn	80	75	
	3. Độ ẩm, % khối lượng, không lớn hơn	9,0	9,0	
Cúc đà lạt; Cúc đài loan; Trà hoa cúc; Cúc sao băng.	1. Độ sạch, % khối lượng, không nhỏ hơn	-	98,0	
	2. Tỷ lệ nảy mầm, % số hạt, không nhỏ hơn	-	65	
	3. Độ ẩm, % khối lượng, không lớn hơn	-	9,0	

\* OP: Open pollination (thụ phấn tự do)

**8.2. Đóng gói, bao bì và nhãn mác**

- **Đóng gói:** Lon sắt, nhôm cán mỏng, túi bao bì kim loại, bao bì nhựa hoặc nilon.

- **Nội dung ghi nhãn:** Tên giống; cấp giống; đặc tính giống; định lượng giống; ngày sản xuất, ngày hết hạn sử dụng; xuất xứ của giống cây trồng; bảo quản và hướng dẫn sử dụng.