TIÊU CHUẨN CƠ SỞ TCCS 12:2021/PNS

CÔNG TY TNHH GIỐNG CÂY TRỒNG PHÚ NÔNG	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**
Số: 12/QĐ-PNS-TCCS	*TP.HCM, 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-BKHCN 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 các giống trồng lấy mầm: TCCS 12:2021/PNS - Khảo nghiệm giá trị canh tác, giá trị sử dụng và chất lượng hạt giống của các giống trồng lấy mầm.

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 rau mầm do Công ty TNHH Giống Cây Trồng Phú Nông sản xuất kinh doanh và chịu trách nhiệm thực hiện quyết định này.

Nơi nhận:
- Như điều 2;
- Lưu: Công ty.

CÔNG TY TNHH GIỐNG CÂY TRỒNG PHÚ NÔNG

GIÁM ĐỐC

M.S.D.N: 0305060797-C.T.T.N.H.H
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN GIỐNG CÂY TRỒNG PHÚ NÔNG
H. HÓC MÔN - T.P HỒ CHÍ MINH

Phan Thị Triều Tâm

TCCS 12:2021/PNS

Xuất bản lần 1

CÁC GIỐNG TRỒNG LẤY MẦM
KHẢO NGHIỆM GIÁ TRỊ CANH TÁC, GIÁ TRỊ SỬ DỤNG
VÀ CHẤT LƯỢNG HẠT GIỐNG

TP. Hồ Chí Minh - 2021

Lời nói đầu

TCCS 12:2021/PNS do Công ty TNHH Giống Cây Trồng Phú Nông công bố theo quyết định số 12/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) và chất lượng hạt giống của các loại giống nhằm mục đích trồng lấy mầm 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.

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

- Căn cứ TCVN 8547: 2011, Phương pháp kiểm tra tính đúng giống và độ thuần của lô hạt giống

- Căn cứ TCVN 8548: 2011, Hạt giống cây trồng - Phương pháp kiểm nghiệm

- Căn cứ TCVN 10909: 2016, Hạt giống rau muống - Yêu cầu kỹ thuật

- Căn cứ TCVN 8811:2011 Hạt giống cải củ - Yêu cầu kỹ thuật

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 tại các cơ sở trồng mầm, với số lượng khay trồng ít, có lặp lại.

Khảo nghiệm diện rộng: Khảo nghiệm được tiến hành tại các cơ sở trồng mầm, với số lượng khay trồng lớn.

Khảo nghiệm có kiểm soát: Khảo nghiệm giống trong môi trường có kiểm soát 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.

PNS: Phu Nong Seeds – Công ty TNHH Giống Cây Trồng Phú Nông

QCVN: Quy chuẩn Việt Nam.

TCVN: Tiêu chuẩn Việt Nam..

4. Yêu cầu về khảo nghiệm

4.1 Vùng miền khảo nghiệm

Giống trồng lấy mầm có thể canh tác tại tất cả các vùng trên cả nước. Tuy nhiên phải trồng ở nơi có ánh sáng nhẹ, không có ánh nắng, mưa trực tiếp.

Chọn ngẫu nhiên 3 điểm khảo nghiệm.

4.2. Khảo nghiệm diện hẹp, khảo nghiệm diện rộng

Địa điểm khảo nghiệm có thể chọn ở bất cứ vùng nào do đơn vị lựa chọn quyết định tuy nhiên phải thông thoáng sạch mầm bệnh và có ánh sáng nhẹ không có ánh năng, mưa trực tiếp. Số lượng địa điểm khảo nghiệm: 1-3 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 tại các địa điểm với các điều kiện phù hợp để bố trí các thí nghiệm: Đủ độ thông thoáng, sạch mầm bệnh, nước tưới sạch để cây trồng sinh trưởng phát triển. Chống được côn trùng, chuột, chim.

5. Phương pháp khảo nghiệm

5.1. Các bước khảo nghiệm

5.1.1. Khảo nghiệm diện hẹp

Thực hiện tối thiểu 3 lần tại mỗi điểm khảo nghiệm.

Giống khảo nghiệm và giống được bố trí thí nghiệm theo kiểu tuần tự hoặc ngẫu nhiên, 3 lần nhắc lại. Mỗi giống có diện tích ô thí nghiệm là 10 m^2 (tương đương 21 khay trồng với kích thước 60x80 cm). Số lần lặp lại 3 lần theo mẫu ngẫu nhiên.

Để xác định giá trị canh tác và sử dụng của giống cần tiến hành theo dõi, đánh giá các chỉ tiêu ở phần Phụ lục 1.

Bảng 2 - Các chỉ tiêu theo dõi

TT	Chỉ tiêu	Giai đoạn	Đơn vị tính/Điểm	Trạng thái biểu hiện	Phương pháp đánh giá
1.	Ngày gieo	Gieo	ngày		
2.	Ngày mọc	Mọc	ngày	Ngày có khoảng 80% số cây theo dõi có 2 lá mầm	Quan sát các cây trong khay trồng

TT	Chỉ tiêu	Giai đoạn	Đơn vị tính/Điểm	Trạng thái biểu hiện	Phương pháp đánh giá
				nhú khỏi giá thể trồng	
3.	Ngày thu hoạch		Ngày		Quan sát
4.	Thời gian sinh trưởng	Ngày từ khi gieo đến khi thu hoạch kết thúc	Ngày	Khi cây cho thu hoạch hòan toàn	Quan sát
5.	Chiều cao cây	Do chiều cao cây lúc thu hoạch	Cm		Đo ở 5 vị trí của ô thử nghiệm theo phương pháp đường chéo
6.	Màu sắc lá			Xanh Tím Đỏ Vàng nhạt…	Quan sát và mô tả khi thu hoạch
7.	Năng suất thực thu	Giai đoạn thu hoạch	Số kg rau/ kg hạt giống		Thu hoạch toàn bộ số cây trong các khay trồng. Và tính khối lượng.
8.	Đánh giá mức độ bị bệnh: Thối rễ, thối nhũn, thối thân, chết rạp cây con (nếu có)	Sau trồng 3, 5 ngày	1 3 5 7 9	Không có cây bị bệnh; Dưới 5% số cây bị bệnh; Điểm 5 có từ 5-10% số cây bị bệnh Điểm 7 có từ 10-20% số cây bị Điểm 9 trên 20% số cây bị bệnh	Điều tra trên toàn ô thí nghiệm
9.	Côn trùng gây hại như chuột, chim, kiến, dán, sâu hại…(nếu có)		1 3	Không có cây bị hại; Dưới 5% số cây bị hại;	Điều tra trên toàn ô thí nghiệm

TT	Chỉ tiêu	Giai đoạn	Đơn vị tính/Điểm	Trạng thái biểu hiện	Phương pháp đánh giá
			5 7 9	Điểm 5 có từ 5-10% số cây bị hại; Điểm 7 có từ 10-20% số cây bị hại Điểm 9 trên 20% số cây bị hại	
10.	Vị ngọt và độ giòn	Giai đoạn thu hoạch	1 2 3 4	Rất ngọt, rất giòn Ngọt, giòn Ngọt ít. Giòn ít Không ngọt, không giòn	Khi thu hoạch sẽ ăn thử để đánh giá
11.	Vị hăng	Giai đoạn thu hoạch	1 2 3 4	Rất hăng Hăng vừa Hăng ít Không hăng	Khi thu hoạch sẽ nấu lên ăn thử để đánh giá

5.1.2. Khảo nghiệm diện rộng

Tiến hành 2 lần, đồng thời với khảo nghiệm diện hẹp hoặc sau 01 vụ khảo nghiệm diện hẹp.

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^2/điểm khảo nghiệm.

Các chỉ tiêu theo dõi và phương pháp đánh giá

- Thời gian sinh trưởng (ngày): Tính thời gian từ gieo đến khi thu hoạch kết thúc.

- Năng suất (số kg rau/ kg hạt giống): Xác định theo năng suất thực thu trên diện tích khảo nghiệm, quy ra năng suất số kg rau/ kg hạt giống hoặc tại 5 điểm theo phương pháp đường chéo trong mỗi ô khảo nghiệm.

5.1.3. Khảo nghiệm có kiểm soát

Thực hiện tối thiểu 1 vụ. Làm tại 1 điểm

Bố trí khảo nghiệm

Mỗi giống trồng 5 khay, 3 lần nhắc lại với giá thể mùn dừa trồng mầm đã được xử lý kỹ, Riêng mầm giá đỗ dùng đất cát để trồng. Khay trồng có kích thước 60x80 cm,

cao 5 cm. Lượng giống gieo tuỳ vào từng loại hạt giống mầm, sao cho hạt sát nhau nhưng không chồng lên nhau. Trồng và chăm sóc bình thường, khi cây ở giai đoạn 3 ngày sau gieo thì tiến hành quá trình ngắt tưới và duy trì khô hạn trong 1 ngày.

Các chỉ tiêu và phương pháp theo dõi: Quan sát sự sinh trưởng của cây sau 1 ngày xử lý hạn.

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 kết quả khảo nghiệm: Theo mẫu riêng 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

Các giống rau mầm đảm bảo các tiêu chí sau để được tự công bố lưu hành:

- Có thời gian thu hoạch ngắn từ 4-15 ngày, tính từ trồng đến thu hoạch thương phẩm.
- Chống chịu bệnh thối thân và chết rạp cây con < cấp 3
- Năng suất thực thu tối thiểu của từng loại rau mầm như sau.

Bảng 4 - Năng suất thực thu tối thiểu của các loại rau mầm

STT	Loại mầm	Năng suất (số kg rau/kg hạt giống)
1	Đậu mầm methi	1,5
2	Củ cải đỏ	6
3	Củ cải trắng	6
4	Bông cải xanh	5
5	Cải ngọt	5
6	Củ cải Malady	6
7	Hướng dương	0,8

STT	Loại mầm	Năng suất (số kg rau/kg hạt giống)
8	Đậu hà lan	0,8
9	Lúa mạch	1,8
10	Rau muống	2
11	Đậu xanh	6

7.2. Kết quả khảo nghiệm có kiểm soát

Tính chịu hạn (khô hạn 1 ngày): Điểm < 3, giống có khả năng phục hồi nhanh sau 1 ngày bị hạn.

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

8.1. Chỉ tiêu chất lượng

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

Chỉ tiêu	Đơn vị	Hạt OP* cấp Xác nhận	Phương pháp thử
1. Độ sạch, % khối lượng, không nhỏ hơn	%	98,0	Theo TCVN 8548:2011
2. Hạt cỏ dại	Hạt/kg	10	
3. Tỷ lệ nảy mầm, % số hạt, không nhỏ hơn	%	80	
4. 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