

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

*National Technical Regulation on Testing for Distinctness,  
Uniformity and Stability of Rice varieties*



**PHAM THAI HA**

# History



- Start to draft in 2001 based on UPOV's guideline
- National Technical Regulation was promulgated in 2011

# overview



- 1. SUBJECT OF THESE TEST GUIDELINES
- 2. MATERIAL REQUIRED
- 3. METHOD OF EXAMINATION
- 4. ASSESSMENT OF DISTINCTNESS, UNIFORMITY AND STABILITY
- 5. GROUPING OF VARIETIES AND ORGANIZATION OF THE GROWING TRIAL
- 6. INTRODUCTION TO THE TABLE OF CHARACTERISTICS
- 7. TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES  
CARACTÈRES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES
- 8. EXPLANATIONS ON THE TABLE OF CHARACTERISTICS
- 9. LITERATURE
- 10. TECHNICAL QUESTIONNAIRE

# Method of examination



- Each test should be designed to result in a total of, at least 1500 plants, which should be divided between two or more replicates.

# Grouping of varieties



- (a) Leaf: anthocyanin coloration of auricles (characteristic 9)
- (b) Time of heading (50% of plants with heads) (characteristic 19)
- (c) Non-prostrate varieties only: Stem: length (excluding panicle) (characteristic 26)
- (d) Decorticated grain: length (characteristic 58)
- (e) Decorticated grain: color (characteristic 61)
- (f) Decorticated grain: aroma (characteristic 65)
- (g) **Normal and F1 Hibryd**

# Table of Characteristics



Tình trạng		Giai đoạn	Mức độ biểu hiện	Mã số
1. (+) VS QN	Lá mầm: Sắc tố antoxian Coleoptile: Anthocyanin coloration	10	Không có hoặc rất nhạt	1
			Nhạt	3
			Đậm	5
2. VS PQ	Lá gốc (lá dưới cùng): Màu bẹ lá Basal leaf: Sheath color	30	Xanh	1
			Xanh có sọc tím	2
			Tím nhạt	3
			Tím	4
3. VG QN	Lá: Mức độ xanh Leaf: Intensity of green color	40	Xanh nhạt	3
			Xanh trung bình	5
			Xanh đậm	7
4. VG QL	Lá: Sắc tố antoxian Leaf: Anthocyanin coloration	40	Không có	1
			Có	9
5. VG PQ	Lá: Sự phân bố của sắc tố antoxian Leaf: Distribution of anthocyanin coloration	40	Chỉ có ở đỉnh	1
			Chỉ có ở viền lá	2
			Chỉ có vệt	3
			Đồng nhất	4

# Table of Characteristics



Tính trạng		Giai đoạn	Mức độ biểu hiện	Mã số
6. VG QL	Bẹ lá: Sắc tố antoxian Leaf sheath: Anthocyanin coloration	40	Không có	1
			Có	9
7. VG QN	Bẹ lá: Mức độ sắc tố antoxian của bẹ lá Leaf sheath: Intensity of anthocyanin coloration	40	Rất nhạt	1
			Nhạt	3
			Trung bình	5
			Đậm	7
8. VS QN	Lá: Lông ở phiến lá Leaf: Pubescence of blade	40	Không có hoặc rất ít	1
			Ít	3
			Trung bình	5
			Nhiều	7
			Rất nhiều	9
9. (* VS QL	Lá: Sắc tố antoxian của tai lá Leaf: Anthocyanin coloration of auricles	40	Không có	1
Có	9			

# Table of Characteristics



Tính trạng		Giai đoạn	Mức độ biểu hiện	Mã số
10	Lá: Sắc tố antoxian của cổ lá	40	Không có	1
VS	(gôi lá)		Có	9
QL	Leaf: Anthocyanin coloration of collar			
11.	Lá: Hình dạng của thìa li	40	Tù (chóp cụt)	1
(+)	Leaf: Shape of ligule		Nhọn	2
VS			Xẻ	3
PQ				
12.	Lá: Màu sắc của thìa li	40	Trắng	1
VS	Leaf: Color of ligule		Xanh	2
PQ			Xanh có sọc tím	3
			Tím nhạt	4
			Tím	5
13.	Phiến lá: Chiều dài	50-60	Ngắn	3
MS	Leaf blade: Length		Trung bình	5
QN			Dài	7



# Table of Characteristics

Tính trạng		Giai đoạn	Mức độ biểu hiện	Mã số
14. MS QN	Phiến lá: Chiều rộng Leaf blade: Width	50-60	Hẹp	3
			Trung bình	5
			Rộng	7
15. (* (+) VG QN	Lá đòng: Trạng thái phiến lá (quan sát sớm) Flag leaf: Attitude of blade	60	Thẳng	1
			Nửa thẳng	3
			Ngang	5
			Gục xuống	7
16. (* (+) VG QN	Lá đòng : Trạng thái phiến lá (quan sát muộn) Flag leaf: Attitude of blade	90	Thẳng	1
			Nửa thẳng	3
			Ngang	5
			Gục xuống	7
17. (+) VS QN	Khóm: Tập tính sinh trưởng Culm: habit	40	Đứng	1
			Nửa đứng	3
			Mở	5
			Xoè)	7
			Bò lan	9

# Table of Characteristics



Tính trạng		Giai đoạn	Mức độ biểu hiện	Mã số
18. (+) VS QL	Khóm: Khả năng gấp khuỷu (Chỉ với giống bò lan) Prostrate varieties only: Culm: kneeling ability	40	Không có	1
			Có	9
19. (* VG QN	Thời gian trổ: thời gian trổ (khi 50% số cây có bông trổ) Time of heading (50% of plants with heads)	55	Rất ngắn	1
			Ngắn	3
			Trung bình	5
			Dài	7
20. (+) VS/ MS PQ	Bất dục đực Male sterility	55	Không có	1
			Bất dục từng phần	2
			Bất dục hoàn toàn	3

# Table of Characteristics



Tình trạng		Giai đoạn	Mức độ biểu hiện	Mã số
21. (+) VS QN	Vỏ trấu: Sắc tố antoxian của gân (quan sát sớm) Lemma: Anthocyanin coloration of keel (early observation)	65	Không có hoặc rất nhạt	1
			Nhạt	3
			Trung bình	5
			Đậm	7
22. (+) VS QN	Vỏ trấu: Sắc tố antoxian của vùng dưới đỉnh (quan sát sớm) Lemma: Anthocyanin coloration of area below apex (early observation)	65	Không có hoặc rất nhạt	1
			Nhạt	3
			Trung bình	5
			Đậm	7
23. (* (+) VS QN	Vỏ trấu: Sắc tố antoxian của đỉnh (quan sát sớm) Lemma: Anthocyanin coloration of apex (early observation)	65	Không có hoặc rất nhạt	1
			Nhạt	3
			Trung bình	5
			Đậm	7

# Table of Characteristics



Tình trạng		Giai đoạn	Mức độ biểu hiện	Mã số
24. (*) VS PQ	Hoa: Màu sắc núm nhụy Spikelet: Color of stigma	65	Trắng	1
			Xanh nhạt	2
			Vàng	3
			Tím nhạt	4
			Tím	5
25. (+) VS QN	Thân: Độ dày thân Stem: Thickness	70	Mỏng	3
			Trung bình	5
			Dày	7
26. (*) VS QN	Thân: Chiều dài (trừ bông) Chỉ với giống không bò lan Non-prostrate varieties only: Stem length (excluding panicle)	70	Rất thấp	1
			Thấp	3
			Trung bình	5
			Cao	7
			Rất cao	9

# Table of Characteristics



Tình trạng		Giai đoạn	Mức độ biểu hiện	Mã số
27. (*) VS QL	Thân: Sắc tố antoxian của đọt Stem: Anthocyanin coloration of nodes	70	Không có Có	1 9
28. VS QN	Thân: Mức độ sắc tố antoxian của đọt Stem: Intensity of anthocyanin coloration of nodes	70	Nhạt Trung bình Đậm	3 5 7
29. VS QL	Thân: Sắc tố antoxian của lóng Stem: Anthocyanin coloration of internodes	70	Không có Có	1 9
30.(*) (+) MS QN	Bông: Chiều dài trục chính Panicle: Length of main axis	72-90	Ngắn Trung bình Dài	3 5 7

# Table of Characteristics



Tính trạng		Giai đoạn	Mức độ biểu hiện	Mã số
31. MS QN	Bông: Số bông/cây Panicle: Number per plant	70	Ít	3
			Trung bình	5
			Nhiều	7
32. VS QL	Bông: Râu Panicle: Awns	60	Không có	1
			Có	9
33. VS PQ	Bông: Màu râu (quan sát sớm) Panicle: Color of awns (early observation)	60	Vàng nhạt	1
			Vàng	2
			Nâu	3
			Nâu đỏ	4
			Đỏ nhạt	5
			Đỏ	6
			Tím nhạt	7
			Tím	8
			Đen	9

# Table of Characteristics



Tình trạng		Giai đoạn	Mức độ biểu hiện	Mã số
34. (*) VS PQ	Bông: Sự phân bố của râu Panicle: Distribution of awns	70 -80	Có ít ở đỉnh bông	1
			Có tới 1/4 bông	2
			Có tới giữa bông	3
			Có tới 3/4 bông	4
			Có ở toàn bộ bông	5
35. VS QN	Bông: Chiều dài của râu dài nhất Panicle: Length of longest awns	70 -80	Rất ngắn	1
			Ngắn	3
			Trung bình	5
			Dài	7
			Rất dài	9
36. (*) VS QN	Hạt: Lông của vỏ trấu Spikelet: Pubescence of lemma	60-80	Không có hoặc rất ít	1
			Ít	3
			Trung bình	5
			Nhiều	7
			Rất nhiều	9

# Table of Characteristics



Tính trạng		Giai đoạn	Mức độ biểu hiện	Mã số
37. (+) VS PQ	Hạt: Màu của mỏ hạt Spikelet: Color of tip of lemma	80-90	Trắng Vàng Nâu Đỏ Tím Đen	1 2 3 4 5 6
38. VS PQ	Bông: Màu râu quan sát muộn Panicle: Color of awns (late observation)	90	Vàng nhạt Vàng Nâu Nâu đỏ Đỏ nhạt Đỏ Tím nhạt Tím Đen	1 2 3 4 5 6 7 8 9
39. (* (+) VG PQ	Bông: Trạng thái liên quan với thân (Trạng thái trực chính) Panicle: Attitude in relation to stem	90	Thẳng Nửa thẳng Gục nhẹ Gục	1 2 3 4



# Table of Characteristics



Tính trạng		Giai đoạn	Mức độ biểu hiện	Mã số
40. (+) VS QL	Bông: Gié thứ cấp Panicle: Precence of secondary branching	90	Không có Có	1 9
41.(+) VS PQ	Bông: Dạng gié thứ cấp Panicle: Type of secondary branching	90	Dạng 1 Dạng 2 Dạng 3	1 2 3
42. (* (+) VS QN	Bông: Trạng thái của gié Panicle: Attitude of branches	90	Đứng Nửa đứng Xoè	1 3 5

# Table of Characteristics



	Tính trạng	Giai đoạn	Mức độ biểu hiện	Mã số
43. (+) VG QN	Bông: Thoát cổ bông Panicle: Exsertion	90	Không thoát Thoát một phần Thoát Thoát hoàn toàn Thoát nhiều	1 3 5 7 9
44. VG QN	Thời gian chín Time of maturity	90	Rất sớm Sớm Trung bình Muộn Rất muộn	1 3 5 7 9
45. (+) VG QN	Lá: Thời gian tàn lá Leaf: Time of senescence	92	Sớm Trung bình Muộn	3 5 7

# Table of Characteristics



Tình trạng		Giai đoạn	Mức độ biểu hiện	Mã số
46. VS PQ	Vỏ trấu: Màu sắc Lemma: Color	92	Vàng nhạt	1
			Vàng	2
			Nâu	3
			Đỏ đến tím nhạt	4
			Tím	5
			Đen	6
47. VS PQ	Vỏ trấu: Màu bổ sung Lemma: Ornamentation	92	Không có	1
			Có rãnh vàng	2
			Có rãnh nâu	3
			Có đốm tím	4
			Có rãnh tím	5
48. (+) VS QN	Vỏ trấu: Sắc tố antoxian của gân (quan sát muộn) Lemma: Anthocyanin coloration of keel (late observation)	92	Không có hoặc rất nhạt	1
			Nhạt	3
			Trung bình	5
			Đậm	7
			Rất đậm	9

# Table of Characteristics



	Tính trạng	Giai đoạn	Mức độ biểu hiện	Mã số
49. (+) VS QN	Vỏ trấu: Sắc tố antoxian của vùng dưới đỉnh quan sát muộn) Lemma: anthocyanin coloration of area below apex (late observation)	92	Không có hoặc rất ít Ít Trung bình Nhiều Rất nhiều	1 3 5 7 9
50. (+) VS QN	Vỏ trấu: Sắc tố antoxian của đỉnh (quan sát muộn) Lemma: anthocyanin coloration of apex (late observation)	92	Không có hoặc rất nhạt Nhạt Trung bình Đậm Rất đậm	1 3 5 7 9
51. (+) MS QN	Mày hạt: Chiều dài Glume: Length	92	Ngắn Trung bình Dài	3 5 7

# Table of Characteristics



Tính trạng		Giai đoạn	Mức độ biểu hiện	Mã số
52. (+) MS PQ	Mày hạt: Màu sắc Sterile lemma: Color	92	Vàng nhạt (vàng rơm)	1
			Vàng	2
			Đỏ	3
			Tím	4
53. (+) MS QN	Hạt thóc: Khối lượng 1000 hạt Grain: Weight of 1000 fully developed grains	92	Thấp	3
			Trung bình	5
			Cao	7
54. MS QN	Hạt thóc: Chiều dài Grain: Length	92	Ngắn	3
			Trung bình	5
			Dài	7
55. MS QN	Hạt thóc: Chiều rộng Grain: Width	92	Hẹp	3
			Trung bình	5
			Rộng	7

# Table of Characteristics



	Tính trạng	Giai đoạn	Mức độ biểu hiện	Mã số
56. (+) VG QL	Vỏ trấu: Phản ứng với phenol Lemma : Phenol reaction	92	Không có Có	1 9
57. (+) VS QN	Vỏ trấu: Mức độ phản ứng với phenol Lemma: Intensity of phenol reaction	92	Nhạt Trung bình Đậm	3 5 7
58. (* ) MS QN	Hạt gạo lứt: Chiều dài Decorticated grain: Length	92	Ngắn Trung bình Dài	3 5 7
59. MS QN	Hạt gạo lứt: Chiều rộng Decorticated grain: Width	92	Hẹp Trung bình Rộng	3 5 7

# Table of Characteristics



	Tính trạng	Giai đoạn	Mức độ biểu hiện	Mã số
60. (* (+ VS PQ	Hạt gạo lật: Dạng hạt (D/R) Decorticated grain: Shape (in lateral view)	92	Tròn	1
			Bán tròn	2
			Bán thon	3
			Thon	4
			Thon dài	5
61. (* VS PQ	Hạt gạo lật: Màu sắc Decorticated grain: Color	92	Trắng	1
			Nâu nhạt	2
			Có đốm nâu	3
			Nâu xám	4
			Hơi đỏ	5
			Đỏ	6
			Có đốm tím	7
			Tím	8
			Tím xám hoặc đen	9
62. (+ VS PQ	Nội nhũ: Dạng Endosperm: Type	92	Có sấp	1
			Trung gian	2
			Không sấp	3

# Table of Characteristics



Tính trạng		Giai đoạn	Mức độ biểu hiện	Mã số
63. (+) MG PQ	Nội nhũ: Hàm lượng amylose Endosperm: Content of amylose	92	Trạng thái 1	1
			Trạng thái 2	2
			Trạng thái 3	3
			Trạng thái 4	4
			Trạng thái 5	5
			Trạng thái 6	6
			Trạng thái 7	7
64. (+) MG QN	Sự hoà tan với kiềm Alkali digestion	92	Không hoà tan	1
			Hoà tan ít	3
			Hoà tan trung bình	5
			Hoà tan hoàn toàn	7
65. (* (+) MG QN	Hạt gạo lứt: Hương thơm Decorticated grain: Aroma	92	Không có hoặc thơm rất nhẹ	1
			Thơm nhẹ	2
			Thơm	3