

These Test Guidelines have been superseded by a later version. The latest adopted version of Test Guidelines can be found at http://www.upov.int/test_guidelines/en/list.jsp

This publication has been scanned from a paper copy and may have some discrepancies from the original document.

Ces principes directeurs d'examen ont été remplacés par une version ultérieure. La version adoptée la plus récente des principes directeurs d'examen figure à l'adresse suivante : http://www.upov.int/test_guidelines/fr/list.jsp

Cette publication a été numérisée à partir d'une copie papier et peut contenir des différences avec le document original.

Diese Prüfungsrichtlinien wurden durch eine neuere Fassung ersetzt. Die neueste angenommene Fassung von Prüfungsrichtlinien ist unter http://www.upov.int/test_guidelines/en/list.jsp zu finden.

Diese Veröffentlichung wurde von einer Papierkopie gescannt und könnte Abweichungen von der originalen Veröffentlichung aufweisen.

Las presentes directrices de examen han sido reemplazadas por una versión posterior. La versión de las directrices de examen de más reciente aprobación está disponible en http://www.upov.int/test_guidelines/es/list.jsp.

Este documento ha sido escaneado a partir de una copia en papel y puede que existan divergencias en relación con el documento original.

UPOV

UPOV/TG/16/1

Original: French/français/französisch
Date/Datum: 1974-03-13

**INTERNATIONALER VERBAND
ZUM SCHUTZ VON
PFLANZENZÜCHTUNGEN**

**UNION INTERNATIONALE
POUR LA PROTECTION
DES OBTENTIONS VÉGÉTALES**

**INTERNATIONAL UNION
FOR THE PROTECTION OF
NEW VARIETIES OF PLANTS**

**GUIDELINES
FOR THE CONDUCT OF TESTS
FOR DISTINCTNESS, HOMOGENEITY AND STABILITY**

**PRINCIPES DIRECTEURS
POUR LA CONDUITE DE L'EXAMEN
DES CARACTERES DISTINCTIFS, DE L'HOMOGENEITE ET DE LA STABILITE**

**RICHTLINIEN
FÜR DIE DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG
AUF UNTERSCHIEDBARKEIT, HOMOGENITÄT UND BESTÄNDIGKEIT**

RICE
RIZ
REIS
(ORYZA SATIVA L.)

These Guidelines should be read in conjunction with document UPOV/TG/1/1, which contains explanatory notes on the general principles on which the Guidelines have been established.

Ces principes directeurs doivent être interprétés en relation avec le document UPOV/TG/1/1, qui contient des explications sur les principes généraux qui sont à la base de leur rédaction.

Diese Richtlinien sind in Verbindung mit dem Dokument UPOV/TG/1/1 zu sehen, das Erklärungen über die allgemein Grundsätze enthält, nach denen die Richtlinien aufgestellt wurden.

Technical Notes

1. The competent authorities decide when, where and in what quantity and quality the seed required for testing the variety is to be delivered. All customs formalities must be complied with by the applicant. Unless the competent authorities make an exception, the seed to be supplied for each examination must originate from the preceding growing season. The actual quantities of plant material needed in each year will depend upon the sequence of testing used by each country. For plots, 3 kilograms of seed will normally be required each year, and some extra seed may be needed for storing in the reference collection. For panicle row, it is generally necessary to request at least 20% more than the actual number of panicles required for sowing. The seed supplied should have a species purity of at least 99%. The panicles supplied should be healthy and not obviously affected by any disease; the grain in the panicles should be capable of good germination. The panicles should be well developed and should contain a sufficient number of grains to provide an adequate row for observation.

2. The seed must not have undergone any chemical treatment unless the competent authorities allow or request such treatment. If seed has been treated chemically, full details of the treatment must be given.

3. If the tests are conducted at one station only, there should be at least two replications, but it is preferable to conduct the tests at two ecologically different stations with two replications at each. For better assessment of stability, seed delivered by the applicant in different years should be compared. Individual plots necessary for special purposes, such as examination of early-sown plants, should be grown according to specific requirements and as far as available facilities permit.

4. Tests should be carried out in conditions ensuring normal growth. The size of the plots should be such that plants or parts of plants may be removed for measuring and counting without prejudice to the observations which must be made up to the end of the growing period. Plots should be grown from seed supplied by the applicant in both year 1 and year 2. A plot should contain at least 1000 plants, and wherever possible duplicate plots should be grown from the same seed lot. In addition, in year 2 comparison should be made with the first seed lot delivered by sowing a plot of at least 100 plants from that seed. At least 100 panicle rows should be grown from panicles supplied by the applicant in either year 1 or year 2. If the second alternative is adopted, it may lead to a third year of test.

5. When panicles from a plot or a panicle row appear to be not typical of the variety but there is doubt, progeny tests should be made by growing panicle rows in the following year, using typical panicles as a control. When a plot shows a lack of homogeneity, seed may be harvested from the plot and grown in the following year for comparison with seed supplied again by the applicant.

6. The collection to be grown should be divided into groups in order to facilitate the assessment of distinctness. Characteristics which are suitable for grouping purposes are those which are known from experience not to vary or to vary only slightly within a variety and which in their various states are fairly evenly distributed within the collection.

7. The minimum testing period is two years.

List of Characteristics

8. To assess distinctness, homogeneity and stability, all characteristics with their states, as given in the Annex, in the three UPOV working languages, should be used every testing year for the examination of all varieties and should always be included in the description of the variety.

9. Opposite the states of the different characteristics, key numbers (1 to 9) for electronic data processing are given.

Notes techniques

1. Les autorités compétentes décident des quantités de semences nécessaires pour l'examen de la variété, de leur qualité ainsi que des dates et lieux d'envoi. Toutes les formalités douanières doivent être accomplies par le demandeur. Sauf dérogation des autorités compétentes, les semences à fournir pour chaque examen doivent provenir de la dernière récolte. En pratique, la quantité de matériel nécessaire chaque année dépendra de la procédure d'examen suivie par chaque pays. Pour les parcelles, 3 kilogrammes de semences seront normalement nécessaires chaque année avec, éventuellement, un supplément pour le maintien en collection de référence. Pour les panicules-lignes, il sera généralement nécessaire de prévoir au moins 20% de panicules en plus du nombre effectivement nécessaire pour le semis. Les semences fournies doivent avoir une pureté spécifique d'au moins 99%. Les panicules fournies doivent être saines et ne pas être manifestement atteintes de maladies; les grains des panicules doivent avoir une bonne faculté germinative. Les panicules doivent être bien développées et contenir un nombre de grains suffisant pour le semis d'une ligne adéquate pour les observations.
2. Les semences ne doivent pas avoir subi de traitement chimique, sauf autorisation ou demande expresse des autorités compétentes. Si les semences ont été traitées chimiquement, le traitement appliqué doit être indiqué en détail.
3. Si les essais sont conduits en un seul lieu, ils doivent comporter au moins deux répétitions. Il est toutefois préférable qu'ils soient réalisés dans deux zones écologiques différentes avec deux répétitions par lieu. Pour mieux apprécier la stabilité, les semences fournies par le demandeur au cours de différentes années devront être comparées. Dans toute la mesure du possible, les parcelles individuelles nécessaires pour certaines déterminations, par exemple examen des plantes en semis précoce, seront établies en fonction des besoins particuliers.
4. Les essais doivent être conduits dans des conditions normales de culture. La taille des parcelles doit être telle que des plantes ou parties de plantes puissent être prélevées pour effectuer des mesures ou des dénombrements sans nuire aux observations ultérieures qui doivent se poursuivre jusqu'à la fin de la période de végétation. La première et la deuxième année, les parcelles doivent être établies à partir des semences fournies chaque année par le demandeur. Une parcelle doit contenir au moins 1.000 plantes et, chaque fois que possible, une deuxième parcelle doit être établie avec les semences du même lot. De plus, au cours de la deuxième année, il faudra procéder à une comparaison avec le premier lot de semences fourni dont on sème une parcelle d'au moins 100 plantes. Un minimum de 100 panicules-lignes devront être cultivées en utilisant les panicules fournies par le demandeur en première ou en deuxième année. Si on adopte la seconde possibilité, cela peut conduire à une troisième année d'examen.
5. Lorsque les panicules d'une parcelle ou d'une panicule-ligne semblent ne pas être typiques de la variété, mais qu'un doute subsiste, des essais de descendance doivent être effectués en cultivant l'année suivante des panicules-lignes en comparaison avec des panicules typiques. Lorsqu'une parcelle montre un défaut d'homogénéité, on peut en récolter des semences et les semer l'année suivante en comparaison avec le nouvel envoi de semences du demandeur.
6. La collection à cultiver doit être divisée en groupes pour faciliter la détermination des caractères distinctifs. Les caractères à utiliser pour définir les groupes sont ceux dont on sait par expérience qu'ils ne varient pas, ou qu'ils varient peu, à l'intérieur d'une variété, et dont les différents niveaux d'expression sont assez uniformément répartis dans la collection.
7. La durée minimum d'examen est de deux années.

Liste des caractères

8. Pour évaluer les possibilités de distinction, l'homogénéité et la stabilité, tous les caractères indiqués à l'annexe, avec leurs différents niveaux d'expression, dans les trois langues de travail de l'UPOV, doivent, chaque année pendant la durée des essais, être utilisés pour l'examen de toutes les variétés et doivent toujours figurer dans la description de la variété.
9. En regard des différents niveaux d'expression des caractères sont indiqués des chiffres de code (1 à 9) destinés au traitement électronique des données.

Technische Hinweise

1. Die zuständigen Behörden bestimmen, wann, wohin und in welcher Menge und Beschaffenheit das für die Prüfung der Sorte erforderliche Vermehrungsgut zu liefern ist. Alle Zollformalitäten sind vom Anmelder zu erledigen. Soweit die zuständigen Behörden nicht etwas anderes zulassen, muss das Vermehrungsgut für jede Prüfung aus der der Prüfung vorausgegangenen Vegetationsperiode stammen. Die tatsächlich für jedes Jahr benötigte Menge an Vermehrungsgut ist abhängig von der in jedem Land benutzten Prüfungsfolge. Für Parzellen werden normalerweise 3 kg Vermehrungsgut und eine zusätzliche Menge für die Aufbewahrung in der Vergleichssammlung benötigt. Für Rispenreihen ist es normalerweise nötig, mindestens 20% mehr als die für die Aussaat erforderliche Menge zu verlangen. Das eingesandte Vermehrungsgut sollte eine Artenreinheit von mindestens 99% haben. Die eingesandten Rispen sollten gesund und, soweit sichtbar, von keiner Krankheit befallen sein; die Körner in den Rispen sollten gute Keimfähigkeit besitzen. Die Rispen sollten gut ausgebildet sein, und ihre Kornzahl sollte so gross sein, dass sie eine für die Beobachtung angemessene Reihe ergibt.

2. Das Vermehrungsgut darf keiner chemischen Behandlung unterzogen worden sein, es sei denn, dass die zuständigen Behörden eine solche Behandlung gestatten oder vorschreiben. Soweit das Vermehrungsgut chemisch behandelt worden ist, müssen die Einzelheiten der Behandlung angegeben werden.

3. Werden die Prüfungen an einer Stelle durchgeführt, so sollten mindestens zwei Parzellen angelegt werden; vorzugsweise sollten die Prüfungen allerdings an zwei ökologisch verschiedenen Prüfstellen mit jeweils zwei Parzellen durchgeführt werden. Zur besseren Beurteilung der Beständigkeit sollte der Aufwuchs des Vermehrungsgutes, das vom Züchter in verschiedenen Jahren eingesandt worden ist, miteinander verglichen werden. Notwendig werdende Sonderanbauten, wie die Prüfung von Frühaussaat, sind den besonderen Erfordernissen und den vorhandenen Möglichkeiten entsprechend durchzuführen.

4. Die Prüfungen sollten unter solchen Bedingungen durchgeführt werden, dass eine normale Pflanzenentwicklung sichergestellt ist. Die Parzellgrösse ist so zu bemessen, dass den Beständen die für Messungen und Zählungen benötigten Pflanzen oder Pflanzenteile entnommen werden können, ohne dass dadurch die Beobachtungen, die bis zum Abschluss der Vegetationsperiode durchzuführen sind, beeinträchtigt werden. Parzellen sollten ausgesät werden mit Vermehrungsgut, das der Anmelder im ersten Jahr, wie auch mit Vermehrungsgut, das er im zweiten Jahr eingesandt hat. Eine Parzelle sollte mindestens 1.000 Pflanzen enthalten, und wenn möglich sollten doppelte Parzellen mit demselben Saatgut angelegt werden. Zusätzlich sollte im zweiten Jahr ein Vergleich mit dem zuerst eingesandten Vermehrungsgut durch die Aussaat von Saatgut für wenigstens 100 Pflanzen in einer Parzelle erfolgen. Mindestens 100 Rispenreihen sollten von den vom Anmelder eingesandten Rispen entweder im ersten oder im zweiten Jahr ausgesät werden. Wenn die zweite Alternative gewählt wird, kann dies ein drittes Prüfungsjahr erforderlich machen.

5. Wenn Rispen von einer Parzelle oder einer Rispenreihe sich als nicht typisch für die Sorte erweisen und Zweifel bestehen, sollten im darauffolgenden Jahr Nachkommenschaftsprüfungen im Vergleich mit typischen Rispen durch die Aussaat von Rispenreihen vorgenommen werden. Wenn eine Parzelle Mängel an Homogenität aufweist, kann Saatgut der Parzelle geerntet und im darauffolgenden Jahr durch Aussaat mit dem vom Anmelder eingesandten Saatgut verglichen werden.

6. Das Prüfungssortiment ist zur leichteren Herausarbeitung der Unterscheidbarkeit in Gruppen zu unterteilen. Für die Gruppierung sind solche Merkmale geeignet, die erfahrungsgemäss innerhalb einer Sorte nicht oder nur wenig variieren und die in ihren verschiedenen Ausprägungsstufen in der Vergleichssammlung ziemlich gleichmässig verteilt sind.

7. Die Mindestprüfdauer beträgt zwei Jahre.

Liste der Merkmale

8. Zur Beurteilung der Unterscheidbarkeit, Homogenität und Beständigkeit sollten alle Merkmale mit ihren Ausprägungsstufen, wie sie in der Anlage in den drei UPOV-Arbeitssprachen aufgeführt sind, in jedem Prüfungsjahr zur Prüfung aller Sorten herangezogen werden und in jeder Sortenbeschreibung enthalten sein.

9. Hinter den Merkmalsausprägungen stehen Schlüsselzahlen (von 1 bis 9) für eine elektronische Datenverarbeitung.

TABLE OF CHARACTERISTICS - TABLEAU DES CARACTERES - MERKMASTABELLE

Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Note
1. Stem: anthocyanin coloration of nodes (at flowering) Tige : pigmentation anthocyane des noeuds (stade floraison) Halm: Anthocyanausbildung der Knoten (zur Zeit der Blüte)	absent (green) weak (red green) medium (red) strong (dark red) very strong (purple)	nulle (vert) faible (vert rosé) moyenne (rouge)mittel (rot) forte (rouge foncé) très forte (pourprée)	fehlend (grün) schwach (rötlich grün) mittel (rot) stark (dunkelrot) sehr stark (purpurrot)	1 3 5 7 9
2. Plant: height (stem + panicle) Plante : hauteur (tige + panicule) Pflanze: Länge (Halm + Rispe)	quote in cm and indicate height relative to a control variety	indiquer la hauteur en centimètres et la hauteur relative par rapport à une variété témoin	Angabe in cm und Längenvergleich mit einer Vergleichssorte	
3. Leaf: anthocyanin coloration (stage: as for 1) Feuille : pigmentation anthocyane (stade : comme pour 1) Blatt: Anthocyanausbildung (Zeitpunkt: wie unter 1)	absent weak medium strong very strong	nulle faible moyenne forte très forte	fehlend schwach mittel stark sehr stark	1 3 5 7 9
4. Auricle: anthocyanin coloration (stage: as for 1) Oreillette : pigmentation anthocyane (stade : comme pour 1) Auricula: Anthocyanausbildung (Zeitpunkt: wie unter 1)	absent weak medium strong very strong	nulle faible moyenne forte très forte	fehlend schwach mittel stark sehr stark	1 3 5 7 9
5. Panicle: degree of awning Panicule : degré d'aristation Rispe: Vorhandsein von Grannen	absent or very weak weak medium strong very strong	nul ou très faible faible moyen fort très fort	fehlend oder sehr schwach schwach mittel stark sehr stark	1 3 5 7 9

Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Note
6. Panicle: attitude (at maturity)	erect	dressé	aufrecht	1
Panicule : port (à maturité)	semi-erect	demi-dressé	schräg	3
Rispe: Haltung (zur Zeit der Reife)	horizontal	horizontal	waagerecht	5
	drooping	demi-retombant	überhängend	7
	deflexed	retombant	abwärts	9
7. Stigma: anthocyanin coloration (stage: as for 1)	absent (white)	nulle (blanc)	fehlend (weiss)	1
Stigmates : pigmentation anthocyanique (stade : comme pour 1)	weak (pale red)	faible (blanc rosé)	schwach (weiss-rosa)	3
	medium (red)	moyenne (rouge)	mittel (rot)	5
Stigma: Anthocyan- ausbildung (Zeitpunkt: wie unter 1)	strong (dark red)	forte (rouge foncé)	stark (dunkelrot)	7
	very strong (purple)	très forte (pourpre)	sehr stark (purpurrot)	9
8. Lemma: anthocyanin coloration of keel (stage: as for 1)	absent (green)	nulle (vert)	fehlend (grün)	1
Glumelle inférieure : pigmentation anthocyanique de la carène (stade : comme pour 1)	weak (red green)	faible (vert rosé)	schwach (rötlich grün)	3
	medium (red)	moyenne (rouge)	mittel (rot)	5
Deckspelze: Anthocyan- ausbildung des Kieles (Zeitpunkt: wie unter 1)	strong (dark red)	forte (rouge foncé)	stark (dunkelrot)	7
	very strong (purple)	très forte (pourpre)	sehr stark (purpurrot)	9
9. Lemma: anthocyanin colora- tion of upper quarter (area below apex) (stage: as for 1)	absent (green)	nulle (vert)	fehlend (grün)	1
Glumelle inférieure : pig- mentation anthocyanique de la calotte (stade : comme pour 1)	weak (red green)	faible (vert rosé)	schwach (rötlich grün)	3
	medium (red)	moyenne (rouge)	mittel (rot)	5
Deckspelze: Anthocyan- ausbildung der Spelzfläche (Zeitpunkt: wie unter 1)	strong (dark red)	forte (rouge foncé)	stark (dunkelrot)	7
	very strong (purple)	très forte (pourpre)	sehr stark (purpurrot)	9
10. Lemma: anthocyanin coloration of apex (stage: as for 1)	absent (green)	nulle (vert)	fehlend (grün)	1
Glumelle inférieure : pig- mentation anthocyanique de l'apex (stade : comme pour 1)	weak (red green)	faible (vert rosé)	schwach (rötlich grün)	3
	medium (red)	moyenne (rouge)	mittel (rot)	5
Deckspelze: Anthocyan- ausbildung der Spitze (Zeitpunkt: wie unter 1)	strong (dark red)	forte (rouge foncé)	stark (dunkelrot)	7
	very strong (purple)	très forte (pourpre)	sehr stark (purpurrot)	9

Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Note
11. Lemma: hairiness Glumelle inférieure : pilosité Deckspelze: Behaarung	absent weak medium strong very strong	nulle faible moyenne forte très forte	fehlend schwach mittel stark sehr stark	1 3 5 7 9
12. Grain: decorticated grain profile "brown rice" Grain : profil facial du grain décortiqué "type cargo" Korn: Profil des geschälten Kornes "Typ Cargo"	rounded (< 1.75 mm) semi-rounded medium (approx. 2.10mm) spindle-shaped very spindle-shaped (> 2.50 mm)	arrondi (< 1.75 mm) semi-arrondi demi-fuselé (environ 2.10mm) fuselé très fuselé (> 2.50 mm)	rundlich (< 1.75 mm) halbrund mittel (ca. 2.10mm) spindelartig stark spindelartig (> 2.50 mm)	1 3 5 7 9
13. Grain: pearl Grain : perle Korn: Perlform	always absent often absent variable presence often present always present	toujours absente le plus souvent absente présence variable le plus souvent présente toujours présente	immer fehlend meistens fehlend Vorhandsein wechselnd häufig vorhanden immer vorhanden	1 2 3 4 5
14. Ear emergence: relative date Epiaison : date Ährenschieben: relatives Datum	Quote days earlier (-), or later (+), than a control variety	Ecart en jours par rapport à une variété témoin : plus précoce que (-); plus tardive que (+)	In Tagen früher (-) oder später (+) als eine Vergleichssorte	