|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | **F** |
|  |   |  |
|  | 75 |

|  |
| --- |
| **TG/16/9** |
| **ORIGINAL :** Anglais |
| **DATE :** 2020-12-17 |

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

|  |
| --- |
|   |
| **RIZ** |
|   |
|

|  |
| --- |
|  |
|

|  |
| --- |
| Code(s) UPOV : ORYZA\_SAT |

 |
|  |

 |
|   |
|

|  |  |
| --- | --- |
|

|  |
| --- |
| *Oryza sativa* L. |

 |

 |
|   |

 |

|  |
| --- |
|  \* |

 |
|  |   |  |
|

|  |
| --- |
| **PRINCIPES DIRECTEURS** |
|   |
| **POUR LA CONDUITE DE L’EXAMEN** |
|   |
| **DE LA DISTINCTION, DE L’HOMOGÉNÉITÉ ET DE LA STABILITÉ** |

 |
|

|  |  |
| --- | --- |
|

|  |
| --- |
| Autres noms communs :\* |

 |
|   |
| *Nom botanique* | *anglais* | *français* | *allemand* | *espagnol* |
|

|  |
| --- |
| *Oryza sativa* L. |

 |

|  |
| --- |
| Rice |

 |

|  |
| --- |
| Riz |

 |

|  |
| --- |
| Reis |

 |

|  |
| --- |
| Arroz |

 |
|  |  |  |  |  |

 |
|  |   |  |
| Ces principes directeurs (“principes directeurs d’examen”) visent à approfondir les principes énoncés dans l’introduction générale (document TG/1/3) et dans les documents TGP qui s’y rapportent afin de donner des indications concrètes détaillées pour l’harmonisation de l’examen de la distinction, de l’homogénéité et de la stabilité (DHS) et, en particulier, à identifier des caractères convenant à l’examen DHS et à la production de descriptions variétales harmonisées. |
|  |   |  |
| **DOCUMENTS CONNEXES** |
|   |
| Ces principes directeurs d’examen doivent être interprétés en relation avec l’introduction générale et les documents TGP qui s’y rapportent. |

 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |
| --- | --- |
| SOMMAIRE | PAGE |
|   |  |
|

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | OBJET DE CES PRINCIPES DIRECTEURS D’EXAMEN..................................................................................... | [3](#Section1) |
|  |   |  |
| 2. | MATERIEL REQUIS.............................................................................................................................................. | [3](#Section2) |
|  |   |  |
| 3. | METHODE D’EXAMEN......................................................................................................................................... | [3](#Section3) |
|  |   |  |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 3.1 | Nombre de cycles de végétation................................................................................................................ | [3](#Section3-1) |
| 3.2 | Lieu des essais.......................................................................................................................................... | [3](#Section3-2) |
| 3.3 | Conditions relatives à la conduite de l’examen.......................................................................................... | [3](#Section3-3) |
| 3.4 | Protocole d’essai........................................................................................................................................ | [4](#Section3-4) |
| 3.5 | Essais supplémentaires............................................................................................................................. | [4](#Section3-5) |

 |
|  |   |  |
| 4. | EXAMEN DE LA DISTINCTION, DE L’HOMOGENEITE ET DE LA STABILITE................................................... | [4](#Section4) |
|  |   |  |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 4.1 | Distinction.................................................................................................................................................. | [4](#Section4-1) |
| 4.2 | Homogénéité............................................................................................................................................. | [5](#Section4-2) |
| 4.3 | Stabilité...................................................................................................................................................... | [6](#Section4-3) |

 |
|  |   |  |
| 5. | GROUPEMENT DES VARIETES ET ORGANISATION DES ESSAIS EN CULTURE......................................... | [7](#Section5) |
|  |   |  |
| 6. | INTRODUCTION DU TABLEAU DES CARACTERES.......................................................................................... | [7](#Section6) |
|  |   |  |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 6.1 | Catégories de caractères........................................................................................................................... | [7](#Section6-1) |
| 6.2 | Niveaux d’expression et notes correspondantes...................................................................................... | [7](#Section6-2) |
| 6.3 | Types d’expression.................................................................................................................................... | [7](#Section6-3) |
| 6.4 | Variétés indiquées à titre d’exemples........................................................................................................ | [8](#Section6-4) |
| 6.5 | Légende..................................................................................................................................................... | [8](#Section6-5) |

 |
|  |   |  |
| 7. | TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTÈRES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES...................................................................................................................................................... | [9](#Section7) |
|  |   |  |
| 8. | EXPLICATIONS DU TABLEAU DES CARACTERES......................................................................................... | [21](#Section8) |
|  |

|  |   |  |
| --- | --- | --- |
| 8.1 | Explications portant sur plusieurs caractères............................................................................................ | [21](#Section8-1) |
|

|  |
| --- |
| 8.2 |

 | Explications portant sur certains caractères.............................................................................................. | [21](#Section8-2) |
| 8.3 | Code décimal pour les phases de croissance des céréales...................................................................... | [26](#Section9) |

 |
|  |   |  |
| 9. | BIBLIOGRAPHIE................................................................................................................................................... | [27](#Section9) |
|  |   |  |
| 10. | QUESTIONNAIRE TECHNIQUE........................................................................................................................... | [28](#Section10) |
|  |   |  |
|  |

|  |
| --- |
|  |

 |  |

 |

 |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Objet de ces principes directeurs d’examen |
|  |   |
|  |

|  |
| --- |
| Ces principes directeurs d’examen s’appliquent à toutes les variétés de *Oryza sativa* L. |

 |

|  |  |
| --- | --- |
|  |   |
|  |   |
| 2. | Matériel requis |
|  |   |
| 2.1 |

|  |
| --- |
| Les autorités compétentes décident de la quantité de matériel végétal nécessaire pour l’examen de la variété, de sa qualité ainsi que des dates et lieux d’envoi. Il appartient au demandeur qui soumet du matériel provenant d’un pays autre que celui où l’examen doit avoir lieu de s’assurer que toutes les formalités douanières ont été accomplies et que toutes les conditions phytosanitaires sont respectées. |

 |
|  |   |
| 2.2 |

|  |
| --- |
| Le matériel doit être fourni sous forme de semences et panicules (le cas échéant). |

 |
|  |   |
| 2.3 |

|  |
| --- |
| La quantité minimale de matériel végétal à fournir par le demandeur est de : |

 |
|  |   |
|  |

|  |
| --- |
| Semences : 2 kgPanicules (le cas échéant) : 120 |

 |
|  |   |
|  | Les semences doivent satisfaire aux conditions minimales exigées pour la faculté germinative, la pureté spécifique, l’état sanitaire et la teneur en eau, indiquées par l’autorité compétente. Dans le cas où les semences doivent être maintenues en collection, la faculté germinative doit être aussi élevée que possible et indiquée par le demandeur. |
|  |   |
|  |

|  |
| --- |
| Les panicules doivent être bien développées et contenir un nombre de semences viables suffisant pour l’établissement d’une ligne de plantes permettant d’effectuer les observations. |

 |
|  |   |
| 2.4 |

|  |
| --- |
| Le matériel végétal doit être manifestement sain, vigoureux et indemne de tout parasite ou toute maladie importants. |

 |
|  |   |
| 2.5 |

|  |
| --- |
| Le matériel végétal ne doit pas avoir subi de traitement susceptible d’influer sur l’expression des caractères de la variété, sauf autorisation ou demande expresse des autorités compétentes. S’il a été traité, le traitement appliqué doit être indiqué en détail. |

 |

|  |  |
| --- | --- |
| 3. | Méthode d’examen |
|  |   |
| *3.1* | *Nombre de cycles de végétation* |
|  |   |
|

|  |
| --- |
| 3.1.1 |

 | En règle générale, la durée minimale des essais doit être de deux cycles de végétation indépendants. |
|  |   |
|

|  |
| --- |
| 3.1.2 |

 | L’examen d’une variété peut être achevé quand le service compétent peut déterminer avec certitude le résultat de l’examen. |
|  |   |
| *3.2* | *Lieu des essais* |
|  |   |
|  | En règle générale, les essais doivent être conduits en un seul lieu. Pour les essais conduits dans plusieurs lieux, des indications figurent dans le document TGP/9, intitulé “Examen de la distinction”. |
|  |   |
| *3.3* | *Conditions relatives à la conduite de l’examen* |
|  |   |
|

|  |
| --- |
| 3.3.1 |

 | Les essais doivent être conduits dans des conditions assurant une croissance satisfaisante pour l’expression des caractères pertinents de la variété et pour la conduite de l’examen. |
|  |   |
| 3.3.2 | Le stade optimal de développement pour l’observation de chaque caractère est indiqué par une référence dans le tableau des caractères. Les stades de développement correspondant à chaque référence sont décrits au chapitre 8.  |
|  |   |

|  |  |
| --- | --- |
| *3.4* | *Protocole d’essai* |
|  |   |
|

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|

|  |
| --- |
| 3.4.1 |

 |

|  |
| --- |
| Dans le cas d’essais avec semis, chaque essai doit être conçu de manière à porter au total sur 1500 plantes au moins, qui doivent être réparties en 2 répétitions au moins. |

 |
|  |  |
|

|  |
| --- |
| 3.4.2 |

 |

|  |
| --- |
| Dans le cas de plantes transplantées, chaque essai doit être conçu de manière à porter au total sur 400 plantes au moins, qui doivent être réparties en 2 répétitions au moins. |

 |

 |
|  |   |
|

|  |
| --- |
| 3.4.3 |

 |

|  |
| --- |
| Les essais doivent être conçus de telle sorte que l’on puisse prélever des plantes ou parties de plantes 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. |

 |
|  |   |
|

|  |
| --- |
| 3.4.4 |

 |

|  |
| --- |
| Si des essais sur des panicules-lignes sont conduits, ils doivent porter sur 100 panicules-lignes au moins. |

 |
|  |   |
|

|  |
| --- |
|  |

*3.5* | *Essais supplémentaires* |
|  |   |
|  | Des essais supplémentaires peuvent être établis pour l’observation de caractères pertinents. |

|  |  |
| --- | --- |
| 4. | Examen de la distinction, de l’homogénéité et de la stabilité |
|  |   |
| *4.1* | *Distinction* |
|  |   |
| 4.1.1 | Recommandations générales |
|  |   |
|  | Il est particulièrement important pour les utilisateurs de ces principes directeurs d’examen de consulter l’introduction générale avant toute décision quant à la distinction. Cependant, il conviendra de prêter une attention particulière aux points ci-après.  |
|  |   |
|  |

|  |
| --- |
| Pour établir la distinction des hybrides, il est possible d’utiliser les lignées parentales et la formule, en observant les recommandations suivantes : |
|   |
| i) description des lignées parentales conformément aux principes directeurs d’examen; |
|   |
| ii) vérification de l’originalité de ces lignées parentales par rapport à la collection de référence, sur la base des caractères décrits dans la section 7 afin de réaliser un criblage des lignées endogames les plus proches; |
|   |
| iii) vérification de l’originalité de la formule des hybrides par rapport à celle des hybrides notoirement connus, compte tenu des lignées endogames les plus proches; |
|   |
| iv) établissement de la distinction au niveau des hybrides pour les variétés à formule semblable.  |
|   |
| Des indications supplémentaires figurent dans les documents TGP/9 “Examen de la distinction” et TGP/8 “Protocole d’essai et techniques utilisés dans l’examen de la Distinction, de l’Homogénéité et de la Stabilité”. |

 |
|  |   |
| 4.1.2 | Différences reproductibles |
|  |   |
|  | Les différences observées entre les variétés peuvent être suffisamment nettes pour qu’un deuxième cycle de végétation ne soit pas nécessaire. En outre, dans certains cas, l’influence du milieu n’appelle pas plus d’un cycle de végétation pour s’assurer que les différences observées entre les variétés sont suffisamment reproductibles. L’un des moyens de s’assurer qu’une différence observée dans un caractère lors d’un essai en culture est suffisamment reproductible consiste à examiner le caractère au moyen de deux observations indépendantes au moins. |
|  |   |
| 4.1.3 | Différences nettes |
|  |   |
|  | La netteté de la différence entre deux variétés dépend de nombreux facteurs, et notamment du type d’expression du caractère examiné, selon qu’il s’agit d’un caractère qualitatif, un caractère quantitatif ou encore pseudo-qualitatif. Il est donc important que les utilisateurs de ces principes directeurs d’examen soient familiarisés avec les recommandations contenues dans l’introduction générale avant toute décision quant à la distinction. |
|  |   |
| 4.1.4 |

|  |
| --- |
| Nombre de plantes ou parties de plantes à examiner |

 |
|  |   |
|  |

|  |
| --- |
| Sauf indication contraire, aux fins de la distinction, toutes les observations portant sur des plantes isolées doivent être effectuées sur 10 plantes ou des parties prélevées sur chacune de ces 10 plantes et toutes les autres observations doivent être effectuées sur la totalité des plantes de l’essai, sans tenir compte d’éventuelles plantes hors type.Dans le cas d’observations portant sur des parties de plantes isolées, le nombre de parties à prélever sur chacune des plantes est de 1. |

 |
|  |   |
| 4.1.5 | Méthode d’observation |
|  |   |
|  | La méthode recommandée pour l’observation du caractère aux fins de la distinction est indiquée par le code suivant dans le tableau des caractères (voir le document TGP/9 ‘Examen de la distinction’, section 4 ‘Observation des caractères’) : |

|  |  |
| --- | --- |
|  |   |
|  |

|  |
| --- |
| MG: mensuration unique d’un ensemble de plantes ou de parties de plantesMS: mensuration d’un certain nombre de plantes isolées ou de parties de plantes VG: évaluation visuelle fondée sur une seule observation faite sur un ensemble de plantes ou de parties de plantesVS: évaluation visuelle fondée sur l’observation d’un certain nombre de plantes isolées ou de parties de plantes |

 |
|  |   |
|  | Type d’observation: visuelle (V) ou mesure (M) |
|  |   |
|  | L’observation “visuelle” (V) est une observation fondée sur le jugement de l’expert. Aux fins du présent document, on entend par observation “visuelle” les observations sensorielles des experts et cela inclut donc aussi l’odorat, le goût et le toucher. Entrent également dans cette catégorie les observations pour lesquelles l’expert utilise des références (diagrammes, variétés indiquées à titre d’exemples, comparaison deux à deux) ou des chartes (chartes de couleur). La mesure (M) est une observation objective en fonction d’une échelle graphique linéaire, effectuée à l’aide d’une règle, d’une balance, d’un colorimètre, de dates, d’un dénombrement, etc. |
|  |   |
|  |

|  |
| --- |
| Type de notation: pour un ensemble de plantes (G) ou des plantes isolées (S) |

 |
|  |   |
|  |

|  |
| --- |
| Aux fins de l’examen de la distinction, les observations peuvent donner lieu à une notation globale pour un ensemble de plantes ou parties de plantes (G), ou à des notations pour un certain nombre de plantes ou parties de plantes isolées (S). Dans la plupart des cas, la lettre “G” correspond à une notation globale par variété et il n’est pas possible, ni nécessaire, de recourir à des méthodes statistiques pour évaluer la distinction. |

 |
|  |   |
|  | Lorsque plusieurs méthodes d’observation du caractère sont indiquées dans le tableau des caractères (p.ex. VG/MG), des indications sur le choix d’une méthode adaptée figurent à la section 4.2 du document TGP/9. |
|  |   |
| *4.2* | *Homogénéité* |
|  |   |
| 4.2.1 | Il est particulièrement important pour les utilisateurs de ces principes directeurs d’examen de consulter l’introduction générale avant toute décision quant à l’homogénéité. Cependant, il conviendra de prêter une attention particulière aux points ci-après :  |
|  |   |
| 4.2.2 |

|  |
| --- |
| Ces principes directeurs d’examen ont été établis pour l’examen des variétés autogames et des variétés hybrides. En ce qui concerne les variétés ayant d’autres types de reproduction ou de multiplication, il convient de suivre les recommandations qui figurent dans l’introduction générale et le document TGP/13 intitulé “Conseils pour les nouveaux types et espèces”, à la section 4.5 “Examen de l’homogénéité”. |

 |
|  |   |
| 4.2.3 | L’homogénéité des variétés hybrides doit être déterminée en fonction de la catégorie d’hybride et conformément aux recommandations sur les variétés hybrides figurant dans l’introduction générale. |
|  |   |
|  |   |
| 4.2.4 | Lorsque l’évaluation d’une variété hybride fait appel aux lignées parentales, l’homogénéité de la variété hybride devra, outre l’examen de la variété hybride elle-même, être également évaluée au moyen d’un examen de l’homogénéité de ses lignées parentales. |
|  |   |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 4.2.5 |

|  |
| --- |
| La taille de l’échantillon recommandée pour la détermination de l’homogénéité est indiquée par le code suivant dans le tableau des caractères :             A : échantillon de 100 plantes/parties de plantes/panicules-lignes            B : échantillon de 1500 plantes/400 plantes |

 |
|  |   |
| 4.2.6 | Pour l’évaluation de l’homogénéité des lignées, il faut appliquer une norme de population de 0,1% et une probabilité d’acceptation d’au moins 95%. Dans le cas d’un échantillon de 1500 plantes, quatre plantes hors‑type sont tolérées. Dans le cas d’un échantillon de 400 plantes, deux plantes hors‑types sont tolérées. |
|  |  |
| 4.2.7 | Pour l’évaluation de l’homogénéité, dans le cas d’un échantillon de 100 panicules‑lignes, plantes ou parties de plantes, il faut appliquer une norme de population de 1% et une probabilité d’acceptation d’au moins 95%. Dans le cas d’un échantillon de 100 panicules‑lignes, plantes ou parties de plantes, trois plantes hors‑type sont tolérées. Une panicule ligne est considérée comme hors‑type si elle contient plus d’une plante hors‑type. |
|  |  |
| 4.2.8 | Pour le caractère A, l’évaluation de l’homogénéité peut être réalisée en deux étapes. Lors de la première étape, 20 panicules‑lignes, plantes ou parties de plantes sont observées. Si aucune plante hors‑type n’est observée, la variété est considérée comme homogène. Si plus de trois plantes hors‑type sont observées, la variété est considérée comme non homogène. Si une à trois plantes hors‑types sont observées, un échantillon supplémentaire de 80 panicules‑lignes, plantes ou parties de plantes doit être observé. |
|  |  |
| 4.2.9 |

|  |
| --- |
| Pour l’évaluation de l’homogénéité des variétés hybrides, il faut appliquer une norme de population de 1% et une probabilité d’acceptation d’au moins 95%. Dans le cas d’un échantillon de 1500 plantes, 22 plantes hors‑type sont tolérées. Dans le cas d’un échantillon de 400 plantes, huit plantes hors‑type sont tolérées |

 |
|  |   |
| *4.3* | *Stabilité* |
|  |   |
| 4.3.1 | Dans la pratique, il n’est pas d’usage d’effectuer des essais de stabilité dont les résultats apportent la même certitude que l’examen de la distinction ou de l’homogénéité. L’expérience montre cependant que, dans le cas de nombreux types de variétés, lorsqu’une variété s’est révélée homogène, elle peut aussi être considérée comme stable. |
|  |   |
| 4.3.2 | Lorsqu’il y a lieu, ou en cas de doute, la stabilité peut être évaluée plus précisément en examinant un nouveau lot de semences, afin de vérifier qu’il présente les mêmes caractères que le matériel fourni initialement. |
|  |   |
| 4.3.3 | Lorsqu’il y a lieu, ou en cas de doute, la stabilité d’une variété hybride peut, outre l’examen de la variété hybride elle-même, être déterminée également par examen de l’homogénéité et de la stabilité de ses lignées parentales. |

|  |  |
| --- | --- |
| 5. | Groupement des variétés et organisation des essais en culture |
|  |   |
| 5.1 | Pour sélectionner les variétés notoirement connues à cultiver lors des essais avec la variété candidate et déterminer comment diviser en groupes ces variétés pour faciliter la détermination de la distinction, il est utile d’utiliser des caractères de groupement. |
|  |   |
| 5.2 | Les caractères de groupement sont ceux dont les niveaux d’expression observés, même dans différents sites, peuvent être utilisés, soit individuellement soit avec d’autres caractères de même nature, a) pour sélectionner des variétés notoirement connues susceptibles d’être exclues de l’essai en culture pratiqué pour l’examen de la distinction et b) pour organiser l’essai en culture de telle sorte que les variétés voisines soient regroupées. |
|  |   |
| 5.3 | Il a été convenu de l’utilité des caractères ci-après pour le groupement des variétés : |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |   |
|

|  |
| --- |
| (a) |

 |  |

|  |
| --- |
| Endosperme : type (caractère 1) |

 |
|

|  |
| --- |
| (b) |

 |  |

|  |
| --- |
| Limbe : pigmentation anthocyanique (caractère 8) |

 |
|

|  |
| --- |
| (c) |

 |  |

|  |
| --- |
| Époque de l’apparition de la panicule (caractère 12) |

 |
|

|  |
| --- |
| (d) |

 |  |

|  |
| --- |
| Tige : longueur (caractère 17) |

 |
|

|  |
| --- |
| (e) |

 |  |

|  |
| --- |
| Glumelle inférieure : couleur du sommet (caractère 25) |

 |
|

|  |
| --- |
| (f) |

 |  |

|  |
| --- |
| Grain : rapport longueur/largeur (caractère 41) |

 |
|

|  |
| --- |
| (g) |

 |  |

|  |
| --- |
| Grain : couleur (caractère 42) |

 |
|

|  |  |
| --- | --- |
|

|  |
| --- |
|  |

 |

 |

 |
|  |   |
| 5.4 | Des conseils relatifs à l’utilisation des caractères de groupement dans la procédure d’examen de la distinction figurent dans l’introduction générale et le document TGP/9 “Examen de la distinction”. |

|  |  |
| --- | --- |
| 6. | Introduction du tableau des caractères |
|  |   |
| *6.1* | *Catégories de caractères* |
|  |  |
| 6.1.1 | Caractères standard figurant dans les principes directeurs d’examen |
|  |  |
|  | Les caractères standard figurant dans les principes directeurs d’examen sont ceux qui sont admis par l’UPOV en vue de l’examen DHS et parmi lesquels les membres de l’Union peuvent choisir ceux qui sont adaptés à leurs besoins particuliers. |
|  |   |
| 6.1.2 | Caractères avec astérisque |
|  |   |
|  | Les caractères avec astérisque (signalés par un \*) sont des caractères figurant dans les principes directeurs d’examen qui sont importants pour l’harmonisation internationale des descriptions variétales : ils doivent toujours être pris en considération dans l’examen DHS et être inclus dans la description variétale par tous les membres de l’Union, sauf lorsque cela est impossible compte tenu du niveau d’expression d’un caractère précédent ou des conditions de milieu régionales. |
|  |   |
| *6.2* | *Niveaux d’expression et notes correspondantes* |
|  |   |
| 6.2.1 | Des niveaux d’expression sont indiqués pour chaque caractère afin de définir le caractère et d’harmoniser les descriptions. Pour faciliter la consignation des données ainsi que l’établissement et l’échange des descriptions, à chaque niveau d’expression est attribuée une note exprimée par un chiffre. |
|  |   |
| 6.2.2 | Tous les niveaux d’expression pertinents sont présentés dans le caractère.  |
|  |   |
| 6.2.3 | Des précisions concernant la présentation des niveaux d’expression et des notes figurent dans le document TGP/7 “Élaboration des principes directeurs d’examen”. |
|  |   |
| *6.3* | *Types d’expression* |
|  |   |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Une explication des types d’expression des caractères (caractères qualitatifs, quantitatifs et pseudo qualitatifs) est donnée dans l’introduction générale. |
|  |   |

|  |  |
| --- | --- |
| *6.4* | *Variétés indiquées à titre d’exemples* |
|  |   |
|  | Au besoin, des variétés sont indiquées à titre d’exemples afin de mieux définir les niveaux d’expression d’un caractère. |
|  |   |

|  |  |
| --- | --- |
| *6.5* | *Légende* |
|  |   |
|

|  |  | English | français | deutsch | español | Example VarietiesExemplesBeispielssortenVariedades ejemplo | Note/Nota |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |
| --- |
| **1** |

 |

|  |
| --- |
| **2** |

 |

|  |
| --- |
| **3** |

 |

|  |
| --- |
| **4** |

 |

|  |
| --- |
| **5** |

 |

|  |
| --- |
| **6** |

 |

|  |
| --- |
| **7** |

 |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Name of characteristics in English** |

 |

|  |
| --- |
| **Nom du caractère en français** |

 |

|  |
| --- |
| **Name des Merkmals auf Deutsch** |

 |

|  |
| --- |
| **Nombre del carácter en español** |

 |  |  |
|  |  |

|  |
| --- |
| states of expression |

 |

|  |
| --- |
| types d’expression |

 |

|  |
| --- |
| Ausprägungsstufen |

 |

|  |
| --- |
| tipos de expresión |

 |

|  |
| --- |
|  |

 |  |
|  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |

 |
|

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Numéro de caractère |
|  |   |  |  |
| 2 | (\*) | Caractère avec astérisque  | – voir le chapitre 6.1.2 |
|  |   |  |  |
| 3 | Type d’expression |
|  | QL | Caractère qualitatif  | – voir le chapitre 6.3 |
|  | QN | Caractère quantitatif  | – voir le chapitre 6.3 |
|  | PQ | Caractère pseudo qualitatif  | – voir le chapitre 6.3 |
|  |   |  |  |
| 4 | Méthode d’observation (et type de parcelle, si applicable) |
|  | MG, MS, VG, VS  | – voir le chapitre 4.1.5 |
|  |   |  |  |
| 5 |

|  |
| --- |
| (+) |

 |

|  |  |
| --- | --- |
|

|  |
| --- |
| Voir les explications du tableau des caractères au chapitre 8.2 |

 |

 |
|  |   |  |  |
| 6 |

|  |
| --- |
| (a)-(b) |

 |

|  |  |
| --- | --- |
|

|  |
| --- |
| Voir les explications du tableau des caractères au chapitre 8.1 |

 |

 |
|  |   |  |  |
| 7AB |

|  |
| --- |
| Échelle des stades de croissance Voir l’explication du tableau des caractères au chapitre 8.3 |
|  |
| Échantillon de 100 plantes/parties de plantes/panicules-lignes |
| Échantillon de 1500 plantes/400 plantes |

 |

 |

|  |  |
| --- | --- |
| 7. | Table of Characteristics/Tableau des caractères/Merkmalstabelle/Tabla de caracteres |
|  |   |

|  |  | English | français | deutsch | español | Example VarietiesExemplesBeispielssortenVariedades ejemplo | Note/Nota |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.** | **(\*)** | **PQ** | **VG|A** | **(+)** |  | **00** |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Endosperm: type** |

 |

|  |
| --- |
| **Endosperme : type** |

 |

|  |
| --- |
| **Endosperm: Typ** |

 |

|  |
| --- |
| **Endospermo: tipo** |

 |  |  |
|  |  | glutinous | glutineux | mit Gluten | glutinoso | Ruriaoba, Sayomurasaki | 1 |
|  |  | intermediate | intermédiaire | Zwischentyp | intermedio | Milky Summer | 2 |
|  |  | non-glutinous | non glutineux | ohne Gluten | no glutinoso | Koshihikari, Takanari | 3 |
| **2.** | **(\*)** | **QN** | **MG|A** | **(+)** |  | **00** |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Endosperm: content of amylose** |

 |

|  |
| --- |
| **Endosperme : teneur en amylose** |

 |

|  |
| --- |
| **Endosperm: Amylosegehalt** |

 |

|  |
| --- |
| **Endospermo: contenido de amilosa** |

 |  |  |
|  |  | very low | très faible | sehr gering | muy bajo | Ruriaoba, Sayomurasaki | 1 |
|  |  | very low to low | très faible à faible | sehr gering bis gering | muy bajo a bajo |  | 2 |
|  |  | low | faible | gering | bajo | Milky Summer | 3 |
|  |  | low to medium | faible à moyenne | gering bis mittel | bajo a medio |  | 4 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | medio | Koshihikari | 5 |
|  |  | medium to high | moyenne à élevée | mittel bis hoch | medio a alto |  | 6 |
|  |  | high | élevée | hoch | alto | Hoshiyutaka | 7 |
|  |  | high to very high | élevée à très élevée | hoch bis sehr hoch | alto a muy alto |  | 8 |
|  |  | very high | très élevée | sehr hoch | muy alto | Koshinokaori | 9 |
| **3.** |  | **QN** | **VG|A** | **(+)** |  | **10-11** |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Coleoptile: anthocyanin coloration** |

 |

|  |
| --- |
| **Coléoptile : pigmentation anthocyanique** |

 |

|  |
| --- |
| **Keimscheide: Anthocyanfärbung** |

 |

|  |
| --- |
| **Coleóptilo: pigmentación antociánica** |

 |  |  |
|  |  | absent or weak | absente ou faible | fehlend oder gering | ausente o débil | Koshihikari | 1 |
|  |  | weak to medium | faible à moyenne | gering bis mittel | débil a media |  | 2 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | media | Murasakikoboshi | 3 |
|  |  | medium to strong | moyenne à forte | mittel bis stark | media a fuerte |  | 4 |
|  |  | strong | forte | stark | fuerte | Akaneasobi, Satsumakuromochi | 5 |
| **4.** | **(\*)** | **QN** | **VG|B** | **(+)** |  | **40-49** |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Plant: growth habit** |

 |

|  |
| --- |
| **Plante : port** |

 |

|  |
| --- |
| **Pflanze: Wuchsform** |

 |

|  |
| --- |
| **Planta: hábito de crecimiento** |

 |  |  |
|  |  | erect | dressé | aufrecht | erecto | Leafstar | 1 |
|  |  | erect to semi-erect | dressé à demi-dressé | aufrecht bis halbaufrecht | erecto a semierecto |  | 2 |
|  |  | semi-erect | demi-dressé | halbaufrecht | semierecto | Koshihikari, Momiroman | 3 |
|  |  | semi-erect to intermediate | demi-dressé à intermédiaire | halbaufrecht bis mittel | semierecto a intermedio |  | 4 |
|  |  | intermediate | intermédiaire | mittel | intermedio | Onari | 5 |
|  |  | intermediate to semi‑prostrate | intermédiaire à demi‑étalé | mittel bis halbliegend | intermedio a semipostrado |  | 6 |
|  |  | semi-prostrate | demi-étalé | halbliegend | semipostrado |  | 7 |
|  |  | semi-prostrate to prostrate | demi-étalé à étalé | halbliegend bis liegend | semipostrado a postrado |  | 8 |
|  |  | prostrate | étalé | liegend | postrado |  | 9 |
| **5.** |  | **QN** | **VG|B** |  | **(a)** | **40-49** |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Distal leaf sheath: anthocyanin coloration** |

 |

|  |
| --- |
| **Gaine de la feuille distale : pigmentation anthocyanique** |

 |

|  |
| --- |
| **Distale Blattscheide: Anthocyanfärbung** |

 |

|  |
| --- |
| **Vaina de la hoja distal: pigmentación antociánica** |

 |  |  |
|  |  | absent or very weak | absente ou très faible | fehlend oder sehr gering | ausente o muy débil | Koshihikari | 1 |
|  |  | very weak to weak | très faible à faible | sehr gering bis gering | muy débil a débil |  | 2 |
|  |  | weak | faible | gering | débil | Murasakikoboshi, Sayomurasaki | 3 |
|  |  | weak to medium | faible à moyenne | gering bis mittel | débil a media |  | 4 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | media | Minamiyutaka | 5 |
|  |  | medium to strong | moyenne à forte | mittel bis stark | media a fuerte |  | 6 |
|  |  | strong | forte | stark | fuerte | Beniasobi, Shikibumochi | 7 |
|  |  | strong to very strong | forte à très forte | stark bis sehr stark | fuerte a muy fuerte |  | 8 |
|  |  | very strong | très forte | sehr stark | muy fuerte |  | 9 |
| **6.** |  | **QN** | **VG|B** |  | **(a)** | **40-49** |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Basal leaf sheath: anthocyanin coloration** |

 |

|  |
| --- |
| **Gaine de la feuille basale : pigmentation anthocyanique** |

 |

|  |
| --- |
| **Basale Blattscheide: Anthocyanfärbung** |

 |

|  |
| --- |
| **Vaina de la hoja basal: pigmentación antociánica** |

 |  |  |
|  |  | absent or very weak | absente ou très faible | fehlend oder sehr gering | ausente o muy débil | Koshihikari | 1 |
|  |  | very weak to weak | très faible à faible | sehr gering bis gering | muy débil a débil |  | 2 |
|  |  | weak | faible | gering | débil | Murasakikoboshi, Sayomurasaki | 3 |
|  |  | weak to medium | faible à moyenne | gering bis mittel | débil a media |  | 4 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | media | Beniasobi | 5 |
|  |  | medium to strong | moyenne à forte | mittel bis stark | media a fuerte |  | 6 |
|  |  | strong | forte | stark | fuerte |  | 7 |
|  |  | strong to very strong | forte à très forte | stark bis sehr stark | fuerte a muy fuerte |  | 8 |
|  |  | very strong | très forte | sehr stark | muy fuerte |  | 9 |
| **7.** |  | **QN** | **VG|B** |  | **(a)** | **40-49** |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Leaf blade: intensity of green color** |

 |

|  |
| --- |
| **Limbe : intensité de la couleur verte** |

 |

|  |
| --- |
| **Blattspreite: Intensität der Grünfärbung** |

 |

|  |
| --- |
| **Limbo: intensidad del color verde** |

 |  |  |
|  |  | very light | très claire | sehr hell | muy clara |  | 1 |
|  |  | very light to light | très claire à claire | sehr hell bis hell | muy clara a clara |  | 2 |
|  |  | light | claire | hell | clara | Koihonoka | 3 |
|  |  | light to medium | claire à moyenne | hell bis mittel | clara a media |  | 4 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | media | Hinohikari, Koshihikari | 5 |
|  |  | medium to dark | moyenne à foncée | mittel bis dunkel | media a oscura |  | 6 |
|  |  | dark | foncée | dunkel | oscura | Hoshiyutaka, Takanari | 7 |
|  |  | dark to very dark | foncée à très foncée | dunkel bis sehr dunkel | oscura a muy oscurs |  | 8 |
|  |  | very dark | très foncée | sehr dunkel | muy oscura |  | 9 |
| **8.** | **(\*)** | **QN** | **VG|B** |  | **(a)** | **40-49** |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Leaf blade: anthocyanin coloration** |

 |

|  |
| --- |
| **Limbe : pigmentation anthocyanique** |

 |

|  |
| --- |
| **Blattspreite: Anthocyanfärbung** |

 |

|  |
| --- |
| **Limbo: pigmentación antociánica** |

 |  |  |
|  |  | absent or weak | absente ou faible | fehlend oder gering | ausente o débil | Koshihikari | 1 |
|  |  | weak to medium | faible à moyenne | gering bis mittel | débil a media |  | 2 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | media | Akaneasobi | 3 |
|  |  | medium to strong | moyenne à forte | mittel bis stark | media a fuerte |  | 4 |
|  |  | strong | forte | stark | fuerte |  | 5 |
| **9.** |  | **QN** | **VG|B** | **(+)** | **(a)** | **40-49** |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Leaf blade: pubescence** |

 |

|  |
| --- |
| **Limbe : pubescence** |

 |

|  |
| --- |
| **Blattspreite: Behaarung** |

 |

|  |
| --- |
| **Limbo: pubescencia** |

 |  |  |
|  |  | absent or very sparse | absente ou très lâche | fehlend oder sehr locker | ausente o muy laxa | Leafstar | 1 |
|  |  | sparse | lâche | locker | laxa |  | 2 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | media | Koshihikari | 3 |
|  |  | dense  | dense | dicht | densa |  | 4 |
|  |  | very dense | très dense | sehr dicht | muy densa |  | 5 |
| **10.** |  | **PQ** | **VG|B** | **(+)** | **(a)** | **40-49** |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Ligule: shape** |

 |

|  |
| --- |
| **Ligule : forme** |

 |

|  |
| --- |
| **Ligula: Form** |

 |

|  |
| --- |
| **Lígula: forma** |

 |  |  |
|  |  | truncate | tronquée | stumpf | truncada |  | 1 |
|  |  | acute | aiguë | spitz | aguda | Murasakikoboshi | 2 |
|  |  | lobed | lobée | gelappt | lobulada | Onari, Salt star | 3 |
| **11.** |  | **PQ** | **VG|B** |  | **(a)** | **40-49** |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Ligule: color** |

 |

|  |
| --- |
| **Ligule : couleur** |

 |

|  |
| --- |
| **Ligula: Farbe** |

 |

|  |
| --- |
| **Lígula: color** |

 |  |  |
|  |  | white | blanc | weiß | blanco | Koshihikari | 1 |
|  |  | green | vert | grün | verde |  | 2 |
|  |  | purple | violet | purpurn | púrpura | Beniasobi, Sayomurasaki | 3 |
| **12.** | **(\*)** | **QN** | **MG|B** | **(+)** |  |  |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Time of panicle emergence** |

 |

|  |
| --- |
| **Époque de l’apparition de la panicule** |

 |

|  |
| --- |
| **Zeitpunkt des Rispenschiebens** |

 |

|  |
| --- |
| **Época de emergencia de las panículas** |

 |  |  |
|  |  | very early | très précoce | sehr früh | muy temprana |  | 1 |
|  |  | very early to early | très précoce à précoce | sehr früh bis früh | muy temprana a temprana |  | 2 |
|  |  | early | précoce | früh | temprana | Koshihikari | 3 |
|  |  | early to medium | précoce à moyenne | früh bis mittel | temprana a media |  | 4 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | media | Momiroman | 5 |
|  |  | medium to late | moyenne à tardive | mittel bis spät | media a tardía |  | 6 |
|  |  | late | tardive | spät | tardía | Leafstar | 7 |
|  |  | late to very late | tardive à très tardive | spät bis sehr spät | tardía a muy tardía |  | 8 |
|  |  | very late | très tardive | sehr spät | muy tardía |  | 9 |
| **13.** |  | **QN** | **MS|B/VG|B** | **(+)** |  | **60-79** |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Flag leaf: length of blade** |

 |

|  |
| --- |
| **Dernière feuille : longueur du limbe** |

 |

|  |
| --- |
| **Fahnenblatt: Länge der Spreite** |

 |

|  |
| --- |
| **Hoja bandera: longitud del limbo** |

 |  |  |
|  |  | very short | très courte | sehr kurz | muy corta |  | 1 |
|  |  | very short to short | très courte à courte | sehr kurz bis kurz | muy corta a corta |  | 2 |
|  |  | short | courte | kurz | corta | Ouukan 383 | 3 |
|  |  | short to medium | courte à moyenne | kurz bis mittel | corta a media |  | 4 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | media | Hinohikari | 5 |
|  |  | medium to long | moyenne à longue | mittel bis lang | media a larga |  | 6 |
|  |  | long | longue | lang | larga | Tachiaoba | 7 |
|  |  | long to very long | longue à très longue | lang bis sehr lang | larga a muy larga |  | 8 |
|  |  | very long | très longue | sehr lang | muy larga |  | 9 |
| **14.** |  | **QN** | **MS|B/VG|B** | **(+)** |  | **60-79** |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Flag leaf: width of blade** |

 |

|  |
| --- |
| **Dernière feuille : largeur du limbe** |

 |

|  |
| --- |
| **Fahnenblatt: Breite der Spreite** |

 |

|  |
| --- |
| **Hoja bandera: anchura del limbo** |

 |  |  |
|  |  | narrow | étroite | schmal | estrecha | Ouukan 383 | 1 |
|  |  | narrow to medium | étroite à moyenne | schmal bis mittel | estrecha a media |  | 2 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | media | Hinohikari | 3 |
|  |  | medium to broad | moyenne à large | mittel bis breit | media a ancha |  | 4 |
|  |  | broad | large | breit | ancha | Tachiaoba | 5 |
| **15.** |  | **QN** | **VG|B** |  |  | **60-89** |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Lemma: pubescence** |

 |

|  |
| --- |
| **Glumelle inférieure : pubescence** |

 |

|  |
| --- |
| **Deckspelze: Behaarung** |

 |

|  |
| --- |
| **Lema: pubescencia** |

 |  |  |
|  |  | absent or very sparse | absente ou très lâche | fehlend oder sehr locker | ausente o muy laxa | Leafstar | 1 |
|  |  | sparse | lâche | locker | laxa | Murasakikoboshi | 2 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | media | Koshihikari | 3 |
|  |  | dense  | dense | dicht | densa |  | 4 |
|  |  | very dense | très dense | sehr dicht | muy densa |  | 5 |
| **16.** | **(\*)** | **PQ** | **VG|B** |  |  | **65** |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Stigma: color** |

 |

|  |
| --- |
| **Stigmate : couleur** |

 |

|  |
| --- |
| **Narbe: Farbe** |

 |

|  |
| --- |
| **Estigma: color** |

 |  |  |
|  |  | white | blanc | weiß | blanco | Koshihikari | 1 |
|  |  | green | vert | grün | verde |  | 2 |
|  |  | yellow | jaune | gelb | amarillo |  | 3 |
|  |  | purple | violet | purpurn | púrpura | Ouukan 383, Sayomurasaki | 4 |
|  |  | black | noir | schwarz | negro | Murasakikoboshi, Shikibumochi | 5 |
| **17.** | **(\*)** | **QN** | **MG|B/MS|B** | **(+)** |  | **70-79** |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Stem: length** |

 |

|  |
| --- |
| **Tige : longueur** |

 |

|  |
| --- |
| **Halm: Länge** |

 |

|  |
| --- |
| **Tallo: longitud** |

 |  |  |
|  |  | very short | très courte | sehr kurz | muy corta |  | 1 |
|  |  | very short to short | très courte à courte | sehr kurz bis kurz | muy corta a corta |  | 2 |
|  |  | short | courte | kurz | corta | Takanari | 3 |
|  |  | short to medium | courte à moyenne | kurz bis mittel | corta a media |  | 4 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | media | Hinohikari | 5 |
|  |  | medium to long | moyenne à longue | mittel bis lang | media a larga |  | 6 |
|  |  | long | longue | lang | larga | Koshihikari | 7 |
|  |  | long to very long | longue à très longue | lang bis sehr lang | larga a muy larga |  | 8 |
|  |  | very long | très longue | sehr lang | muy larga | Minamiyutaka | 9 |
| **18.** | **(\*)** | **QN** | **VG|B** | **(+)** |  | **70-79** |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Stem: thickness** |

 |

|  |
| --- |
| **Tige : épaisseur** |

 |

|  |
| --- |
| **Halm: Dicke** |

 |

|  |
| --- |
| **Tallo: grosor** |

 |  |  |
|  |  | very thin | très fine | sehr dünn | muy delgado |  | 1 |
|  |  | very thin to thin | très fine à fine | sehr dünn bis dünn | muy delgado a delgado |  | 2 |
|  |  | thin | fine | dünn | delgado | Murasakikoboshi | 3 |
|  |  | thin to medium | fine à moyenne | dünn bis mittel | delgado a medio |  | 4 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | medio | Hinohikari, Koshihikari | 5 |
|  |  | medium to thick | moyenne à épaisse | mittel bis dick | medio a grueso |  | 6 |
|  |  | thick | épaisse | dick | grueso | Hoshiyutaka, Momiroman | 7 |
|  |  | thick to very thick | épaisse à très épaisse | dick bis sehr dick | grueso a muy grueso |  | 8 |
|  |  | very thick | très épaisse | sehr dick | muy grueso |  | 9 |
| **19.** |  | **QN** | **VG|B** |  |  | **70-79** |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Stem: anthocyanin coloration of nodes** |

 |

|  |
| --- |
| **Tige : pigmentation anthocyanique des nœuds** |

 |

|  |
| --- |
| **Halm: Anthocyanfärbung der Knoten** |

 |

|  |
| --- |
| **Tallo: pigmentación antociánica de los nudos** |

 |  |  |
|  |  | absent or weak | absente ou faible | fehlend oder gering | ausente o débil | Koshihikari | 1 |
|  |  | weak to medium | faible à moyenne | gering bis mittel | débil a media |  | 2 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | media | Sayomurasaki | 3 |
|  |  | medium to strong | moyenne à forte | mittel bis stark | media a fuerte |  | 4 |
|  |  | strong | forte | stark | fuerte | Murasakikoboshi | 5 |
| **20.** |  | **QN** | **VG|B** |  |  | **70-79** |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Stem: anthocyanin coloration of internodes** |

 |

|  |
| --- |
| **Tige : pigmentation anthocyanique des entrenœuds** |

 |

|  |
| --- |
| **Halm: Anthocyanfärbung der Internodien** |

 |

|  |
| --- |
| **Tallo: pigmentación antociánica de los entrenudos** |

 |  |  |
|  |  | absent or weak | absente ou faible | fehlend oder gering | ausente o débil | Koshihikari | 1 |
|  |  | weak to medium | faible à moyenne | gering bis mittel | débil a media |  | 2 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | media |  | 3 |
|  |  | medium to strong | moyenne à forte | mittel bis stark | media a fuerte |  | 4 |
|  |  | strong | forte | stark | fuerte | Shikibumochi | 5 |
| **21.** |  | **QN** | **MS|B** |  |  | **70-79** |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Plant: number of panicles** |

 |

|  |
| --- |
| **Plante : nombre de panicules** |

 |

|  |
| --- |
| **Pflanze: Anzahl Rispen** |

 |

|  |
| --- |
| **Planta: número de panículas** |

 |  |  |
|  |  | very few | très petit | sehr wenige | muy bajo |  | 1 |
|  |  | very few to few | très petit à petit | sehr wenige bis wenige | muy bajo a bajo |  | 2 |
|  |  | few | petit | wenige | bajo | Momiroman, Takanari | 3 |
|  |  | few to medium | petit à moyen | wenige bis mittel | bajo a medio |  | 4 |
|  |  | medium | moyen | mittel | medio | Koshihikari | 5 |
|  |  | medium to many | moyen à grand | mittel bis viele | medio a alto |  | 6 |
|  |  | many | grand | viele | alto | Ouukan 383 | 7 |
|  |  | many to very many | grand à très grand | viele bis sehr viele | alto a muy alto |  | 8 |
|  |  | very many | très grand | sehr viele | muy alto |  | 9 |
| **22.** | **(\*)** | **QN** | **VG|B** |  |  | **70-89** |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Panicle: distribution of awns** |

 |

|  |
| --- |
| **Panicule : répartition des arêtes** |

 |

|  |
| --- |
| **Rispe: Verteilung der Begrannung** |

 |

|  |
| --- |
| **Panícula: distribución de las aristas** |

 |  |  |
|  |  | absent | absente | fehlend | ausentes | Momiroman, Onari | 1 |
|  |  | apical quarter | quart apical | am apikalen Viertel | en el cuarto apical | Sari queen | 2 |
|  |  | upper half | moitié supérieure | in der oberen Hälfte | en la mitad superior |  | 3 |
|  |  | upper three quarters | trois-quarts supérieurs | an den oberen drei Vierteln | en los tres cuartos superiores | Beniroman | 4 |
|  |  | whole length | longueur totale | auf der ganzen Länge | en toda la longitud | Saikaikan 246 | 5 |
| **23.** |  | **QN** | **VG|B** | **(+)** |  | **70-89** |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Awns: length** |

 |

|  |
| --- |
| **Arêtes : longueur** |

 |

|  |
| --- |
| **Grannen: Länge** |

 |

|  |
| --- |
| **Arista: longitud** |

 |  |  |
|  |  | very short | très courte | sehr kurz | muy corta | Hinohikari | 1 |
|  |  | short | courte | kurz | corta | Koshihikari | 2 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | media | Benizomemochi, Leafstar | 3 |
|  |  | long | longue | lang | larga | Saikaikan 246 | 4 |
|  |  | very long | très longue | sehr lang | muy larga |  | 5 |
| **24.** | **(\*)** | **QN** | **MS|B** | **(+)** |  | **72-92** |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Panicle: length** |

 |

|  |
| --- |
| **Panicule : longueur** |

 |

|  |
| --- |
| **Rispe: Länge** |

 |

|  |
| --- |
| **Panícula: longitud** |

 |  |  |
|  |  | very short | très courte | sehr kurz | muy corta |  | 1 |
|  |  | very short to short | très courte à courte | sehr kurz bis kurz | muy corta a corta |  | 2 |
|  |  | short | courte | kurz | corta | Shikibumochi | 3 |
|  |  | short to medium | courte à moyenne | kurz bis mittel | corta a media |  | 4 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | media | Koshihikari, Leafstar | 5 |
|  |  | medium to long | moyenne à longue | mittel bis lang | media a larga |  | 6 |
|  |  | long | longue | lang | larga | Momiroman | 7 |
|  |  | long to very long | longue à très longue | lang bis sehr lang | larga a muy larga |  | 8 |
|  |  | very long | très longue | sehr lang | muy larga |  | 9 |
| **25.** | **(\*)** | **PQ** | **VG|B** |  |  | **80-92** |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Lemma: color of tip** |

 |

|  |
| --- |
| **Glumelle inférieure : couleur du sommet** |

 |

|  |
| --- |
| **Deckspelze: Farbe der Spitze** |

 |

|  |
| --- |
| **Lema: color del ápice** |

 |  |  |
|  |  | white | blanc | weiß | blanco | Koshihikari | 1 |
|  |  | yellowish | jaunâtre | gelblich | amarillento |  | 2 |
|  |  | red | rouge | rot | rojo | Minamiyutaka | 3 |
|  |  | purple | violet | purpurn | púrpura | Murasakikoboshi, Sayomurasaki | 4 |
|  |  | brown | brun | braun | marrón | Koshinokaori, Leafstar | 5 |
|  |  | black | noir | schwarz | negro |  | 6 |
| **26.** | **(\*)** | **QN** | **VG|B** | **(+)** |  | **80-92** |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Flag leaf: attitude of blade** |

 |

|  |
| --- |
| **Dernière feuille : port du limbe** |

 |

|  |
| --- |
| **Fahnenblatt: Haltung der Spreite** |

 |

|  |
| --- |
| **Hoja bandera: porte del limbo** |

 |  |  |
|  |  | erect | dressé | aufrecht | erecto | Leafstar, Minamiyutaka | 1 |
|  |  | erect to semi-erect | dressé à demi-dressé | aufrecht bis halbaufrecht | erecto a semierecto |  | 2 |
|  |  | semi-erect | demi-dressé | halbaufrecht | semierecto | Momiroman, Onari | 3 |
|  |  | semi-erect to horizontal | demi-dressé à horizontal | halbaufrecht bis waagerecht | semierecto a horizontal |  | 4 |
|  |  | horizontal | horizontal | waagerecht | horizontal | Murasakikoboshi, Ouukan 383 | 5 |
|  |  | horizontal to moderately reflexed | horizontal à modérément réfléchi | waagerecht bis mäßig zurückgebogen | horizontal a moderadamente reflejo |  | 6 |
|  |  | moderately reflexed | modérément réfléchi | mäßig zurückgebogen | moderadamente reflejo |  | 7 |
|  |  | moderately reflexed to strongly reflexed | modérément réfléchi à fortement réfléchi | mäßig zurückgebogen bis stark zurückgebogen | moderadamente reflejo a muy reflejo |  | 8 |
|  |  | strongly reflexed | fortement réfléchi | stark zurückgebogen | muy reflejo |  | 9 |
| **27.** |  | **QN** | **VG|B** |  |  | **90-92** |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Panicle: density** |

 |

|  |
| --- |
| **Panicule : densité** |

 |

|  |
| --- |
| **Rispe: Dichte** |

 |

|  |
| --- |
| **Panícula: densidad** |

 |  |  |
|  |  | very lax | très lâche | sehr locker | muy laxa |  | 1 |
|  |  | very lax to lax | très lâche à lâche | sehr locker bis locker | muy laxa a laxa |  | 2 |
|  |  | lax | lâche | locker | laxa |  | 3 |
|  |  | lax to medium | lâche à moyenne | locker bis mittel | laxa a media |  | 4 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | media | Koshihikari | 5 |
|  |  | medium to dense | moyenne à dense | mittel bis dicht | media a densa |  | 6 |
|  |  | dense | dense | dicht | densa | Hoshiyutaka, Takanari | 7 |
|  |  | dense to very dense | dense à très dense | dicht bis sehr dicht | densa a muy densa |  | 8 |
|  |  | very dense | très dense | sehr dicht | muy densa |  | 9 |
| **28.** | **(\*)** | **QN** | **VG|B** | **(+)** |  | **90-92** |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Panicle: attitude** |

 |

|  |
| --- |
| **Panicule : port** |

 |

|  |
| --- |
| **Rispe: Haltung** |

 |

|  |
| --- |
| **Panícula: porte** |

 |  |  |
|  |  | erect | dressé | aufrecht | erecto | Akaneasobi | 1 |
|  |  | semi-erect | demi-dressé | halbaufrecht | semierecto | Ouukan 383 | 2 |
|  |  | semi-drooping | demi-retombant | halbüberhängend | semicolgante | Koshihikari | 3 |
|  |  | drooping | retombant | überhängend | colgante |  | 4 |
| **29.** | **(\*)** | **QN** | **VG|B** | **(+)** |  | **90-92** |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Panicle: attitude of branches** |

 |

|  |
| --- |
| **Panicule : port des ramifications** |

 |

|  |
| --- |
| **Rispe: Stellung der Seitenäste** |

 |

|  |
| --- |
| **Panícula: porte de las ramificaciones** |

 |  |  |
|  |  | adpressed | appliqué | anliegend | adpreso | Habataki | 1 |
|  |  | adpressed to erect | appliqué à dressé | anliegend bis aufrecht | adpreso a erecto |  | 2 |
|  |  | erect | dressé | aufrecht | erecto | Murasakikoboshi | 3 |
|  |  | erect to semi-erect | dressé à demi-dressé | aufrecht bis halbaufrecht | erecto a semierecto |  | 4 |
|  |  | semi-erect | demi-dressé | halbaufrecht | semierecto |  | 5 |
| **30.** |  | **QN** | **VG|B** | **(+)** |  | **90-92** |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Panicle: number of secondary branches** |

 |

|  |
| --- |
| **Panicule : nombre de ramifications secondaires** |

 |

|  |
| --- |
| **Rispe: Anzahl sekundäre Seitenäste** |

 |

|  |
| --- |
| **Panícula: número de ramificaciones secundarias** |

 |  |  |
|  |  | absent or few | nul ou très petit | fehlend oder wenige | ausente o bajo |  | 1 |
|  |  | medium | moyen | mittel | medio | Koshihikari | 2 |
|  |  | many | grand | viele | alto | Takanari | 3 |
| **31.** |  | **QN** | **VG|B** | **(+)** |  | **90-92** |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Panicle: exsertion** |

 |

|  |
| --- |
| **Panicule : déploiement** |

 |

|  |
| --- |
| **Rispe: Hervorstehen** |

 |

|  |
| --- |
| **Panícula: exerción** |

 |  |  |
|  |  | enclosed | inclus | eingeschlossen | envuelta |  | 1 |
|  |  | partly exserted | partiellement saillant | teilweise hervorstehend | parcialmente exerta | Tachisuzuka | 2 |
|  |  | just exserted | tout juste saillant | gerade noch hervorstehend | apenas exerta | Minamiyutaka | 3 |
|  |  | well exserted | bien saillant | deutlich hervorstehend | muy exerta | Koshihikari | 4 |
| **32.** | **(\*)** | **QN** | **MG|B** | **(+)** |  |  |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Time of maturity** |

 |

|  |
| --- |
| **Époque de maturité** |

 |

|  |
| --- |
| **Zeitpunkt der Reife** |

 |

|  |
| --- |
| **Época de madurez** |

 |  |  |
|  |  | very early | très précoce | sehr früh | muy temprana |  | 1 |
|  |  | very early to early | très précoce à précoce | sehr früh bis früh | muy temprana a temprana |  | 2 |
|  |  | early | précoce | früh | temprana | Koshihikari | 3 |
|  |  | early to medium | précoce à moyenne | früh bis mittel | temprana a media |  | 4 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | media | Asahinoyume | 5 |
|  |  | medium to late | moyenne à tardive | mittel bis spät | media a tardía |  | 6 |
|  |  | late | tardive | spät | tardía | Leafstar | 7 |
|  |  | late to very late | tardive à très tardive | spät bis sehr spät | tardía a muy tardía |  | 8 |
|  |  | very late | très tardive | sehr spät | muy tardía |  | 9 |
| **33.** |  | **QN** | **MG|B** | **(+)** |  | **90** |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Time of senescence** |

 |

|  |
| --- |
| **Époque de sénescence** |

 |

|  |
| --- |
| **Zeitpunkt des Absterbens** |

 |

|  |
| --- |
| **Época de senescencia** |

 |  |  |
|  |  | early | précoce | früh | temprana | Onari | 1 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | intermedia | Salt star | 2 |
|  |  | late | tardive | spät | tardía | Koshihikari | 3 |
| **34.** | **(\*)** | **PQ** | **VG|B** |  |  | **92** |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Lemma: color** |

 |

|  |
| --- |
| **Glumelle inférieure : couleur** |

 |

|  |
| --- |
| **Deckspelze: Farbe** |

 |

|  |
| --- |
| **Lema: color** |

 |  |  |
|  |  | white | blanc | weiß | blanca | Koshihikari | 1 |
|  |  | yellowish | jaunâtre | gelblich | amarillento | Leafstar | 2 |
|  |  | red | rouge | rot | rojo |  | 3 |
|  |  | purple | violet | purpurn | púrpura | Ouukan 383, Satsumakuromochi | 4 |
|  |  | brown | brun | braun | marrón | Beniasobi | 5 |
|  |  | black | noir | schwarz | negro |  | 6 |
| **35.** |  | **QN** | **VG|A** | **(+)** |  | **92** |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Lemma: coloration with phenol** |

 |

|  |
| --- |
| **Glumelle inférieure : coloration au phénol** |

 |

|  |
| --- |
| **Deckspelze: Phenolfärbung** |

 |

|  |
| --- |
| **Lema: coloración con fenol** |

 |  |  |
|  |  | absent or very weak | absente ou très faible | fehlend oder sehr gering | ausente o muy débil | Koshihikari, Momiroman | 1 |
|  |  | very weak to weak | très faible à faible | sehr gering bis gering | muy débil a débil |  | 2 |
|  |  | weak | faible | gering | débil |  | 3 |
|  |  | weak to medium | faible à moyenne | gering bis mittel | débil a media |  | 4 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | media | Onari, Salt star | 5 |
|  |  | medium to strong | moyenne à forte | mittel bis stark | media a fuerte |  | 6 |
|  |  | strong | forte | stark | fuerte | Ruriaoba | 7 |
|  |  | strong to very strong | forte à très forte | stark bis sehr stark | fuerte a muy fuerte |  | 8 |
|  |  | very strong | très forte | sehr stark | muy fuerte |  | 9 |
| **36.** |  | **QN** | **VG|B** | **(+)** |  | **92** |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Glume: length** |

 |

|  |
| --- |
| **Glume : longueur** |

 |

|  |
| --- |
| **Hüllspelze: Länge** |

 |

|  |
| --- |
| **Gluma: longitud** |

 |  |  |
|  |  | short | courte | kurz | corta | Ruriaoba | 1 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | media | Koshihikari | 2 |
|  |  | long | longue | lang | larga |  | 3 |
| **37.** |  | **PQ** | **VG|B** |  |  | **92** |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Glume: color** |

 |

|  |
| --- |
| **Glume : couleur** |

 |

|  |
| --- |
| **Hüllspelze: Farbe** |

 |

|  |
| --- |
| **Gluma: color** |

 |  |  |
|  |  | white | blanc | weiß | blanco | Koshihikari | 1 |
|  |  | yellowish | jaunâtre | gelblich | amarillento |  | 2 |
|  |  | red | rouge | rot | rojo |  | 3 |
|  |  | purple | violet | purpurn | púrpura | Beniasobi, Ouukan 383 | 4 |
|  |  | brown | brun | braun | marrón |  | 5 |
|  |  | black | noir | schwarz | negro |  | 6 |
| **38.** | **(\*)** | **QN** | **MG|A** | **(+)** | **(b)** | **92** |
|  |  |

|  |
| --- |
| **1000 seed weight** |

 |

|  |
| --- |
| **Poids de 1000 grains** |

 |

|  |
| --- |
| **Tausendkorngewicht** |

 |

|  |
| --- |
| **Peso de 1000 semillas** |

 |  |  |
|  |  | very low | très petit | sehr niedrig | muy bajo |  | 1 |
|  |  | very low to low | très petit à petit | sehr niedrig bis niedrig | muy bajo a bajo |  | 2 |
|  |  | low | petit | niedrig | bajo | Beniasobi, Sari queen | 3 |
|  |  | low to medium | petit à moyen | niedrig bis mittel | bajo a medio |  | 4 |
|  |  | medium | moyen | mittel | medio | Koshihikari, Takanari | 5 |
|  |  | medium to high | moyen à grand | mittel bis hoch | medio a alto |  | 6 |
|  |  | high | grand | hoch | alto | Momiroman | 7 |
|  |  | high to very high | grand à très grand | hoch bis sehr hoch | alto a muy alto |  | 8 |
|  |  | very high | très grand | sehr hoch | muy alto |  | 9 |
| **39.** | **(\*)** | **QN** | **MS|A** |  | **(b)** | **92** |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Grain: length** |

 |

|  |
| --- |
| **Grain : longueur** |

 |

|  |
| --- |
| **Korn: Länge** |

 |

|  |
| --- |
| **Grano: longitud** |

 |  |  |
|  |  | very short | très courte | sehr kurz | muy corta |  | 1 |
|  |  | very short to short | très courte à courte | sehr kurz bis kurz | muy corta a corta |  | 2 |
|  |  | short | courte | kurz | corta | Murasakikoboshi | 3 |
|  |  | short to medium | courte à moyenne | kurz bis mittel | corta a media |  | 4 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | media | Koshihikari | 5 |
|  |  | medium to long | moyenne à longue | mittel bis lang | media a larga |  | 6 |
|  |  | long | longue | lang | larga | Hoshiyutaka, Leafstar | 7 |
|  |  | long to very long | longue à très longue | lang bis sehr lang | larga a muy larga |  | 8 |
|  |  | very long | très longue | sehr lang | muy larga |  | 9 |
| **40.** | **(\*)** | **QN** | **MS|A** |  | **(b)** | **92** |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Grain: width** |

 |

|  |
| --- |
| **Grain : largeur** |

 |

|  |
| --- |
| **Korn: Breite** |

 |

|  |
| --- |
| **Grano: anchura** |

 |  |  |
|  |  | narrow | étroite | schmal | estrecha | Hoshiyutaka, Leafstar | 1 |
|  |  | narrow to medium | étroite à moyenne | schmal bis mittel | estrecha a media |  | 2 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | media | Koshihikari | 3 |
|  |  | medium to broad | moyenne à large | mittel bis breit | media a ancha |  | 4 |
|  |  | broad | large | breit | ancha |  | 5 |
| **41.** | **(\*)** | **QN** | **MS|A** | **(+)** | **(b)** | **92** |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Grain: ratio length/width** |

 |

|  |
| --- |
| **Grain : rapport longueur/largeur** |

 |

|  |
| --- |
| **Korn: Verhältnis Länge/Breite** |

 |

|  |
| --- |
| **Grano: relación longitud/anchura** |

 |  |  |
|  |  | low | bas | klein | baja | Akaneasobi | 1 |
|  |  | low to medium | bas à moyen | klein bis mittel | baja a media | Koshihikari | 2 |
|  |  | medium | moyen | mittel | media | Hoshiyutaka, Leafstar | 3 |
|  |  | medium to high | moyen à élevé | mittel bis groß | media a alta |  | 4 |
|  |  | high | élevé | groß | alta |  | 5 |
| **42.** | **(\*)** | **PQ** | **VG|A** |  | **(b)** | **92** |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Grain: color** |

 |

|  |
| --- |
| **Grain : couleur** |

 |

|  |
| --- |
| **Korn: Farbe** |

 |

|  |
| --- |
| **Grano: color** |

 |  |  |
|  |  | white | blanc | weiß | blanco | Ruriaoba | 1 |
|  |  | red | rouge | rot | rojo | Benizomemochi | 2 |
|  |  | brown red | rouge-brun | braunrot | rojo amarronado | Beniroman | 3 |
|  |  | purple | violet | purpurn | púrpura |  | 4 |
|  |  | light brown | brun clair | hellbraun | marrón claro | Koshihikari, Takanari | 5 |
|  |  | dark brown | brun foncé | dunkelbraun | marrón oscuro | Leafstar | 6 |
|  |  | black | noir | schwarz | negro | Murasakikoboshi, Sayomurasaki | 7 |
| **43.** |  | **QN** | **MG|A** | **(+)** | **(b)** | **92** |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Grain: alkali digestion** |

 |

|  |
| --- |
| **Grain : digestion par des alcalins** |

 |

|  |
| --- |
| **Korn: Zersetzung durch Alkali** |

 |

|  |
| --- |
| **Grano: digestión alcalina** |

 |  |  |
|  |  | absent or very weak | absente ou très faible | fehlend oder sehr gering | ausente o muy débil | Koshinokaori | 1 |
|  |  | weak | faible | gering | débil | Murasakikoboshi, Ouukan 383 | 2 |
|  |  | moderate | modérée | mäßig | moderada | Salt star | 3 |
|  |  | strong | forte | stark | fuerte | Koshihikari | 4 |
| **44.** | **(\*)** | **QN** | **VG|A** | **(+)** | **(b)** | **92** |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Grain: aroma** |

 |

|  |
| --- |
| **Grain : arôme** |

 |

|  |
| --- |
| **Korn: Aroma** |

 |

|  |
| --- |
| **Grano: aroma** |

 |  |  |
|  |  | absent or weak | absent ou faible | fehlend oder gering | ausente o débil | Koshihikari | 1 |
|  |  | medium | moyen | mittel | medio | Sari queen | 2 |
|  |  | strong | fort | stark | fuerte |  | 3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |
| --- | --- |
| 8. | Explications du tableau des caractères |
|

|  |
| --- |
|   |
| *8.1* | *Explications portant sur plusieurs caractères* |
|   |
|  |

|  |
| --- |
|  |

 |
|  |  |
|  | Les caractères auxquels l’un des codes suivants a été attribué dans le tableau des caractères doivent être examinés de la manière indiquée ci-après : |
|   |
|

|  |
| --- |
| (a) |

 |

|  |
| --- |
| Les observations doivent être effectuées sur l’avant-dernière feuille. |

 |
|   |  |  |  |
|

|  |
| --- |
| (b) |

 |

|  |
| --- |
| Les observations doivent être effectuées après élimination des glumelles. |

 |
|   |  |  |  |

 |

 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|

|  |
| --- |
| *8.2* |

 | *Explications portant sur certains caractères* |
|   |  |  |  |
|

|  |
| --- |
| Ad. 1 : Endosperme : typeLes trois niveaux d’expression peuvent être définis simplement par réaction à la solution KI-I qui est préparée en mélangeant une solution I2 à 0,1% et une solution KI à 0,2%.1 – glutineux : l’endosperme est tâché de violet rougeâtre.2 – intermédiaire : l’endosperme est tâché de violet-bleu rougeâtre.3 – non glutineux : l’endosperme est tâché de violet-bleu foncé. |

 |
|   |  |  |  |
|

|  |
| --- |
| Ad. 2 : Endosperme : teneur en amyloseLa teneur en amylose de l’endosperme doit être déterminée au moyen de la réaction colorée à l’iode selon la norme ISO 6647.La capacité d’absorption du complexe amylose-iode de l’amidon de l’endosperme formé par la réaction colorée de l’iode doit être mesurée à l’aide d’un spectrophotomètre.La fraction massique de l’amylose de l’échantillon doit être lue à partir d’un graphique d’étalonnage, qui est préparé en utilisant des mélanges d’amylose de pomme de terre et d’amylopectine pour tenir compte de l’effet de l’amylopectine sur la couleur du complexe amylose-iode. |

 |
|   |  |  |  |
|

|  |
| --- |
| Ad. 3 : Coléoptile : pigmentation anthocyaniqueLes grains non dormants sont placés sur un papier-filtre humide et recouverts d’un couvercle de boîte de Pétri pendant la germination. Lorsque les coléoptiles ont atteint une longueur d’environ 5 mm à l’obscurité, les plantules sont placées sous un éclairage artificiel continu (type lumière du jour) de 750‑1250 lux pendant 3 à 4 jours, à 25-30 degrés. La couleur des coléoptiles est observée lorsqu’ils sont complètement développés au stade 09-11 (environ six à sept jours). |

 |
|   |  |  |  |

 |

 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ad. 4 : Plante : port

|  |  |
| --- | --- |
| 76 | 1 = dressé  3 = demi-dressé 5 = intermédiaire 7 = demi-étalé 9 = étalé |

 |

 |
|   |  |  |  |
|

|  |
| --- |
| Ad. 9 : Limbe : pubescenceLes observations doivent être effectuées sur la face supérieure du limbe. |

 |
|   |  |  |  |
|

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ad. 10 : Ligule : forme

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 77 | 78 | 79 |
| 1 | 2 | 3 |
| tronquée | aiguë | lobée |

 |

 |
|   |  |  |  |
|

|  |
| --- |
| Ad. 12 : Époque de l’apparition de la paniculeL’époque de l’apparition de la panicule est atteinte lorsque le premier épillet est visible sur 50% des panicules. |

 |
|   |  |  |  |
|

|  |
| --- |
| Ad. 13 : Dernière feuille : longueur du limbe La longueur et la largeur doivent être évaluées sur le même limbe. La longueur doit être mesurée du sommet à la base. La largeur doit être mesurée à la partie la plus large. |

 |
|   |  |  |  |

 |

 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |
| --- | --- |
|

|  |
| --- |
| Ad. 14 : Dernière feuille : largeur du limbe Voir Ad. 13 |

 |
|   |  |  |  |
|

|  |
| --- |
| Ad. 17 : Tige : longueurLes mesures doivent être effectuées de la base de la plante à la base de la panicule sur la tige la plus longue, sauf pour le riz en eau profonde. |

 |
|   |  |  |  |
|

|  |
| --- |
| Ad. 18 : Tige : épaisseurLes observations doivent être effectuées à l’entrenœud basal de la tige la plus longue. |

 |
|   |  |  |  |
|

|  |
| --- |
| Ad. 23 : Arêtes : longueurLes observations doivent être effectuées sur la plus longue arête de la panicule |

 |
|   |  |  |  |
|

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ad. 24 : Panicule : longueurLa longueur de la panicule doit être observée de la base de la panicule au sommet, à l’exclusion des arêtes.

|  |  |
| --- | --- |
| 80 | 81 |

 a = Longueur b = Base de la panicule                  |

 |
|   |  |  |  |

 |

 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ad. 26 : Dernière feuille : port du limbe

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 82 | 83 | 84 | 85 | 86 |
| 1 | 3 | 5 | 7 | 9 |
| dressé | demi-dressé | horizontal | modérément réfléchi | fortement réfléchi |

 |

 |
|   |  |  |  |
|

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ad. 28 : Panicule : port

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ad | Ad | Ad | Ad |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| dressé | demi-dressé | demi-retombant | retombant |

a = Base de la panicule |

 |
|   |  |  |  |
|

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ad. 29 : Panicule : port des ramifications

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 91 | 92 | 93 |
| 1 | 3 | 5 |
| appliqué | dressé | demi-dressé |

 |

 |
|   |  |  |  |
|

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ad. 30 : Panicule : nombre de ramifications secondaires

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 94 | 95 | 96 |
| 1 | 2 | 3 |
| nul ou très petit | moyen | grand |

 |

 |
|   |  |  |  |

 |

 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ad. 31 : Panicule : déploiement

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 97 | 98 | 99 | 100 |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| inclus | partiellement saillant | tout juste saillant | bien saillant |

a = Base de la panicule |

 |
|   |  |  |  |
|

|  |
| --- |
| Ad. 32 : Époque de maturitéL’époque de maturité est atteinte lorsque 80% des grains d’une panicule ne peuvent plus être entamés par l’ongle. |

 |
|   |  |  |  |
|

|  |
| --- |
| Ad. 33 : Époque de sénescence1 – précoce : Toutes les feuilles sont mortes.2 – moyenne : Une feuille est encore verte.3 – tardive : Plusieurs feuilles sont encore vertes. |

 |
|   |  |  |  |
|

|  |
| --- |
| Ad. 35 : Glumelle inférieure : coloration au phénolMéthode d’examen : Placer les enveloppes des grains dans une boîte de Pétri et ajouter une solution de phénol à 1,5%. Couvrir la boîte de Pétri et la conserver à température ambiante (pas très froide) pendant une journée. |

 |
|   |  |  |  |
|

|  |
| --- |
| Ad. 36 : Glume : longueurLes mesures doivent être effectuées sur la glume la plus longue. |

 |
|   |  |  |  |

 |

 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |
| --- | --- |
|

|  |
| --- |
| Ad. 38 : Poids de 1000 grainsLes mesures doivent être faites à 14% d’humidité. |

 |
|   |  |  |  |
|

|  |
| --- |
| Ad. 41 : Grain : rapport longueur/largeur 1 – bas : <1,502 – bas à moyen : 1,50-1,993 – moyen : 2,00-2,494 – moyen à élevé : 2,50-2,995 – élevé : >2,99 |

 |
|   |  |  |  |
|

|  |
| --- |
| Ad. 43 : Grain : digestion par des alcalins Les observations doivent être effectuées sur des grains non brisés. Placer les grains dans une boîte de Pétri avec une solution de KOH à 1,5%, les conserver sans les manipuler à une température d’environ 25 degrés pendant 24 heures. 1 – absente ou très faible : Les grains de riz ne sont pas affectés. 2 - faible : Seuls les bords des grains sont dissous. 3 - modérée : La forme des grains devient moins nette mais les grains ne sont pas complètement dissous. 4 - forte : Aucun bord n’est identifié entre la partie centrale et l’enveloppe externe. |

 |
|   |  |  |  |
|

|  |
| --- |
| Ad. 44 : Grain : arômeLa composante principale de l’arôme du riz est la 2-acétyl -1-pyrroline (AcPy). Pour vaporiser ce produit chimique, il faut ajouter 10 ml d’une solution de 1,7% de KOH à 2 g de grains décortiqués. L’arôme, qui est similaire à celui du popcorn, est libéré dans les 10 minutes. Le niveau d’expression est déterminé par référence aux variétés indiquées à titre d’exemple. |

 |

 |

 |

|  |
| --- |
|  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|

|  |
| --- |
| *8.3* |

 |

|  |
| --- |
| *Code décimal pour les phases de croissance des céréales*          |

 |

 |

 |

            Germination

 00          Graine sèche

 01          Début de l’imbibition

 02          -

 03          Imbibition complète

 04          -

 05          Sortie de la racine

 06          -

 07          Sortie du coléoptile

 08          -

 09          Feuille jusqu’au sommet du coléoptile

               Croissance de la plantule

 10          Première feuille traversant le coléoptile

 11          Première feuille étalée

 12          2 feuilles étalées

 13          3 feuilles étalées

 14          4 feuilles étalées

 15          5 feuilles étalées

 16          6 feuilles étalées

 17          7 feuilles étalées

 18          8 feuilles étalées

 19          9 feuilles étalées ou plus

               Germination

 20          Maître brin seulement

 21          Maître brin et 1 talle

 22          Maître brin et 2 talles

 23          Maître brin et 3 talles

 24          Maître brin et 4 talles

 25          Maître brin et 5 talles

 26          Maître brin et 6 talles

 27          Maître brin et 7 talles

 28          Maître brin et 8 talles

 29          Maître brin et 9 talles ou plus

               Élongation de la tige

 30          Redressement de la partie aérienne (1)

 31          Premier nœud décelable

 32          Deuxième nœud décelable

 33          Troisième nœud décelable

 34          Quatrième nœud décelable

 35          Cinquième nœud décelable

 36          Sixième nœud décelable

 37          Dernière feuille à peine visible

 38          -

 39          Ligule/col de la dernière feuille à peine visible

               Gonflement

 40          -

 41          Allongement de la gaine de la dernière feuille

 42          -

 43          Gonflement à peine visible

 44          -

 45          Gaines gonflées

 46          -

 47          Ouverture de la gaine de la dernière feuille

 48          -

 49          Premières arêtes visibles

 Épiaison

 50          -

 51          Premier épillet de l’inflorescence à peine visible

 52          20% de l’inflorescence dégagés

 53          30% de l’inflorescence dégagés

 54          40% de l’inflorescence dégagés

 55          50% de l’inflorescence dégagés

 56          60% de l’inflorescence dégagés

 57          70% de l’inflorescence dégagés

 58          80% de l’inflorescence dégagés

 59          Épiaison terminée

              Anthèse

 60          -

 61          Début de l’anthèse

 62          -

 63          -

 64          -

 65          Anthèse au stade médian

 66          -

 67          -

 68          -

 69          Anthèse achevée

               Stade laiteux

 70          -

 71          Stade aqueux de la maturation du caryopse

 72          -

 73          Début laiteux

 74          -

 75          Mi-laiteux

 76          -

 77          Fin laiteux

 78          -

 79          -

               Stade pâteux

 80          -

 81          -

 82          -

 83          Début pâteux

 84          -

 85          Pâteux tendre

 86          -

 87          Pâteux dur

 88          -

 89          -

               Maturation

 90          -

 91         Le caryopse est dur (difficile à couper avec l’ongle) (2)

 92         Le caryopse est dur (ne peut plus du tout être entamé avec l’ongle) (3) (4)

 93         Le caryopse se détache dans la journée

 94         Surmaturité, la paille est morte et s’affaisse

              Maturation (suite)

 95          Semence dormante

 96          Semence viable donnant 50% de germination

 97          Semence non dormante

 98          Dormance secondaire induite

 99          Dormance secondaire levée

 Notes relatives au tableau

 (1) Application seulement aux céréales dont le port est étalé ou demi-étalé au stade précoce.

 (2) Maturité pour la moissonneuse-lieuse (environ 16% d’eau). Chlorophylle de l’inflorescence presque totalement disparue.

 (3) Maturité pour la moissonneuse-batteuse (< moins de 16% d’eau).

 (4) Moment optimum pour la moisson.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |
| --- |
|   |
|

|  |  |
| --- | --- |
| 9. | Bibliographie |

 |
|   |

|  |
| --- |
| Matsuo, T. (edit.), 1993-97: Science of the Rice Plant. Nosan Gyoson Bunka Kyokai. Tokyo, JPVol. 1   Morphology (1993)Vol. 2   Physiology (1995)Vol. 3   Genetics (1997)Zadoks, J.C., Chang, T.T., Konzak, C.F., 1974: A Decimal code for the Growth Stages of Cereals. Weed Research. NL, 14: pp. 415 – 421. |

 |

 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|

|  |  |
| --- | --- |
| 10. | Questionnaire technique |

 |
|   |
|

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| QUESTIONNAIRE TECHNIQUE | Page {x} de {y} | Numéro de référence : |

 |
|   |
|

|  |  |
| --- | --- |
|  | Date de la demande :(réservé aux administrations) |
| QUESTIONNAIRE TECHNIQUEà remplir avec une demande de certificat d’obtention végétale |

 |
|

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |   |  |  |
| 1. | Objet du questionnaire technique |
|  |  |  |   |  |
|  |

|  |
| --- |
| 1.1 |

 | Nom botanique |

|  |
| --- |
| *Oryza sativa* L. |

 |

|  |
| --- |
|  |

 |
|  |   |  |   |  |
|  |

|  |
| --- |
| 1.2 |

 | Nom commun |

|  |
| --- |
| Riz |

 |  |
|  |   |  |   |  |

 |
|

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |   |  |  |
| 2. | Demandeur |
|  |  |  |   |  |
|  | Nom |  |  |
|  |  |  |   |  |
|  | Adresse |   |  |
|  |
|  |  |  |   |  |
|  | Numéro de téléphone |  |  |
|  |  |  |   |  |
|  | Numéro de télécopieur |  |  |
|  |  |  |   |  |
|  | Adresse électronique |  |  |
|  |  |  |   |  |
|  | Obtenteur (s’il est différent |  |  |
|  | du demandeur) |  |  |
|  |  |  |   |  |

 |
|

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |   |  |
| 3. | Dénomination proposée et référence de l’obtenteur |
|  |  |  |   |  |
|  | Dénomination proposée |  |  |
|  | (le cas échéant) |  |  |
|  |  |  |   |  |
|  | Référence de l’obtenteur |  |  |
|  |  |  |   |  |

 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| QUESTIONNAIRE TECHNIQUE | Page {x} de {y} | Numéro de référence : |
|   |
|  |  |   |
|

|  |
| --- |
| #4. |

 | Renseignements sur le schéma de sélection et le mode de multiplication de la variété |
|  |  |   |
|  | 4.1 | Schéma de sélection |
|  |  Variété résultant d’une :   |
|  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |
| --- |
| 4.1.1 |

 |

|  |
| --- |
| Hybridation |

 |  |
|

|  |
| --- |
| (a) |

 |

|  |
| --- |
| hybridation contrôlée  (indiquer les variétés parentales) |

 | [ ] |
|  |

|  |
| --- |
| (…………………..……………..…)                          x        (……………..…………………..…) parent femelle                                                                      parent mâle |

 |
|

|  |
| --- |
| (b) |

 |

|  |
| --- |
| hybridation à généalogie partiellement inconnue (indiquer la ou les variété(s) parentale(s) connue(s)) |

 | [ ] |
|  |

|  |
| --- |
| (…………………..……………..…)                          x        (……………..…………………..…) parent femelle                                                                      parent mâle |

 |
|

|  |
| --- |
| (c) |

 |

|  |
| --- |
| hybridation à généalogie totalement inconnue  |

 | [ ] |
|  |  |
|

|  |
| --- |
| 4.1.2 |

 |

|  |
| --- |
| Mutation (indiquer la variété parentale) |

 | [ ] |
|  |      |
|  |  |
|

|  |
| --- |
| 4.1.3 |

 |

|  |
| --- |
| Découverte et développement (indiquer le lieu et la date de la découverte, ainsi que la méthode de développement) |

 | [ ] |
|  |      |
|  |  |
|

|  |
| --- |
| 4.1.4 |

 | Autre(préciser)  | [ ] |
|  |      |
|  |   |

 |
|  |  |  |   |  |

 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| QUESTIONNAIRE TECHNIQUE | Page {x} de {y} | Numéro de référence : |

 |
|   |
|

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |   |
|  | 4.2 | Méthode de multiplication de la variété |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|

|  |
| --- |
| 4.2.1 |

 |

|  |
| --- |
| Variétés reproduites par voie sexuée |

 |  |
|

|  |
| --- |
| (a) |

 |

|  |
| --- |
| Autofécondation |

 | [ ] |
|

|  |
| --- |
| (b) |

 |

|  |
| --- |
| Hybride |

 | [ ] |
|

|  |
| --- |
| (c) |

 |

|  |
| --- |
| Autre (veuillez préciser) |

 | [ ] |
|  |   |  |
|  |    |  |
|  |   |  |
|

|  |
| --- |
| 4.2.2 |

 | Autre(veuillez préciser) | [ ] |
|  |   |  |
|  |  |  |
|  |   |  |

  |

 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Dans le cas de variétés hybrides, le schéma de production de l’hybride doit être indiqué sur une feuille à part. Il convient d’indiquer en détail toutes les lignées nécessaires pour la production de l’hybride, par exemple*Hybride simple*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| (…………………..……………..…) | x | (……………..…………………..…) |
| parent femelle |  | parent mâle |

*Hybride trois voies*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| (…………………..……………..…) | x | (……………..…………………..…) |
| lignée femelle |  | lignée mâle |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| (……………..…………………..…) | x | (……………..…………………..…) |
| hybride simple utilisécomme parent femelle |  | parent mâle |

et en particulier :a) toute lignée mâle stérileb) le système de maintien des lignées mâles stériles.  |

 |

 |

 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| QUESTIONNAIRE TECHNIQUE | Page {x} de {y} | Numéro de référence : |

 |
|   |
|

|  |  |
| --- | --- |
| 5. | Caractères de la variété à indiquer (Le chiffre entre parenthèses renvoie aux caractères correspondants dans les principes directeurs d’examen; prière d’indiquer la note appropriée.) |
|  |   |  |  |

 |

|  | Caractères | Exemples  | Note |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|

|  |
| --- |
| **5.1** |

|  |
| --- |
| **(1)** |

 |

|  |
| --- |
| **Endosperme : type** |

 |  |  |
|  |

|  |
| --- |
| glutineux |

 |

|  |
| --- |
| Ruriaoba, Sayomurasaki |

 |

|  |
| --- |
| 1 [   ] |

 |
|  |

|  |
| --- |
| intermédiaire |

 |

|  |
| --- |
| Milky Summer |

 |

|  |
| --- |
| 2 [   ] |

 |
|  |

|  |
| --- |
| non glutineux |

 |

|  |
| --- |
| Koshihikari, Takanari |

 |

|  |
| --- |
| 3 [   ] |

 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|

|  |
| --- |
| **5.2** |

|  |
| --- |
| **(8)** |

 |

|  |
| --- |
| **Limbe : pigmentation anthocyanique** |

 |  |  |
|  |

|  |
| --- |
| absente ou faible |

 |

|  |
| --- |
| Koshihikari |

 |

|  |
| --- |
| 1 [   ] |

 |
|  |

|  |
| --- |
| faible à moyenne |

 |

|  |
| --- |
|  |

 |

|  |
| --- |
| 2 [   ] |

 |
|  |

|  |
| --- |
| moyenne |

 |

|  |
| --- |
| Akaneasobi |

 |

|  |
| --- |
| 3 [   ] |

 |
|  |

|  |
| --- |
| moyenne à forte |

 |

|  |
| --- |
|  |

 |

|  |
| --- |
| 4 [   ] |

 |
|  |

|  |
| --- |
| forte |

 |

|  |
| --- |
|  |

 |

|  |
| --- |
| 5 [   ] |

 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|

|  |
| --- |
| **5.3** |

|  |
| --- |
| **(12)** |

 |

|  |
| --- |
| **Époque d’apparition de la panicule** |

 |  |  |
|  |

|  |
| --- |
| très précoce |

 |

|  |
| --- |
|  |

 |

|  |
| --- |
| 1 [   ] |

 |
|  |

|  |
| --- |
| très précoce à précoce |

 |

|  |
| --- |
|  |

 |

|  |
| --- |
| 2 [   ] |

 |
|  |

|  |
| --- |
| précoce |

 |

|  |
| --- |
| Koshihikari |

 |

|  |
| --- |
| 3 [   ] |

 |
|  |

|  |
| --- |
| précoce à moyenne |

 |

|  |
| --- |
|  |

 |

|  |
| --- |
| 4 [   ] |

 |
|  |

|  |
| --- |
| moyenne |

 |

|  |
| --- |
| Momiroman |

 |

|  |
| --- |
| 5 [   ] |

 |
|  |

|  |
| --- |
| moyenne à tardive |

 |

|  |
| --- |
|  |

 |

|  |
| --- |
| 6 [   ] |

 |
|  |

|  |
| --- |
| tardive |

 |

|  |
| --- |
| Leafstar |

 |

|  |
| --- |
| 7 [   ] |

 |
|  |

|  |
| --- |
| tardive à très tardive |

 |

|  |
| --- |
|  |

 |

|  |
| --- |
| 8 [   ] |

 |
|  |

|  |
| --- |
| très tardive |

 |

|  |
| --- |
|  |

 |

|  |
| --- |
| 9 [   ] |

 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|

|  |
| --- |
| **5.4** |

|  |
| --- |
| **(17)** |

 |

|  |
| --- |
| **Tige : longueur** |

 |  |  |
|  |

|  |
| --- |
| très courte |

 |

|  |
| --- |
|  |

 |

|  |
| --- |
| 1 [   ] |

 |
|  |

|  |
| --- |
| très courte à courte |

 |

|  |
| --- |
|  |

 |

|  |
| --- |
| 2 [   ] |

 |
|  |

|  |
| --- |
| courte |

 |

|  |
| --- |
| Takanari |

 |

|  |
| --- |
| 3 [   ] |

 |
|  |

|  |
| --- |
| courte à moyenne |

 |

|  |
| --- |
|  |

 |

|  |
| --- |
| 4 [   ] |

 |
|  |

|  |
| --- |
| moyenne |

 |

|  |
| --- |
| Hinohikari |

 |

|  |
| --- |
| 5 [   ] |

 |
|  |

|  |
| --- |
| moyenne à longue |

 |

|  |
| --- |
|  |

 |

|  |
| --- |
| 6 [   ] |

 |
|  |

|  |
| --- |
| longue |

 |

|  |
| --- |
| Koshihikari |

 |

|  |
| --- |
| 7 [   ] |

 |
|  |

|  |
| --- |
| longue à très longue |

 |

|  |
| --- |
|  |

 |

|  |
| --- |
| 8 [   ] |

 |
|  |

|  |
| --- |
| très longue |

 |

|  |
| --- |
| Minamiyutaka |

 |

|  |
| --- |
| 9 [   ] |

 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| QUESTIONNAIRE TECHNIQUE | Page {x} de {y} | Numéro de référence : |

 |
|   |
|  | Caractères | Exemples  | Note |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|

|  |
| --- |
| **5.5** |

|  |
| --- |
| **(25)** |

 |

|  |
| --- |
| **Glumelle inférieure : couleur du sommet** |

 |  |  |
|  |

|  |
| --- |
| blanc |

 |

|  |
| --- |
| Koshihikari |

 |

|  |
| --- |
| 1 [   ] |

 |
|  |

|  |
| --- |
| jaunâtre |

 |

|  |
| --- |
|  |

 |

|  |
| --- |
| 2 [   ] |

 |
|  |

|  |
| --- |
| rouge |

 |

|  |
| --- |
| Minamiyutaka |

 |

|  |
| --- |
| 3 [   ] |

 |
|  |

|  |
| --- |
| violet |

 |

|  |
| --- |
| Murasakikoboshi, Sayomurasaki |

 |

|  |
| --- |
| 4 [   ] |

 |
|  |

|  |
| --- |
| brun |

 |

|  |
| --- |
| Koshinokaori, Leafstar |

 |

|  |
| --- |
| 5 [   ] |

 |
|  |

|  |
| --- |
| noir |

 |

|  |
| --- |
|  |

 |

|  |
| --- |
| 6 [   ] |

 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|

|  |
| --- |
| **5.6** |

|  |
| --- |
| **(41)** |

 |

|  |
| --- |
| **Grain : rapport longueur/largeur** |

 |  |  |
|  |

|  |
| --- |
| bas |

 |

|  |
| --- |
| Akaneasobi |

 |

|  |
| --- |
| 1 [   ] |

 |
|  |

|  |
| --- |
| bas à moyen |

 |

|  |
| --- |
| Koshihikari |

 |

|  |
| --- |
| 2 [   ] |

 |
|  |

|  |
| --- |
| moyen |

 |

|  |
| --- |
| Hoshiyutaka, Leafstar |

 |

|  |
| --- |
| 3 [   ] |

 |
|  |

|  |
| --- |
| moyen à élevé |

 |

|  |
| --- |
|  |

 |

|  |
| --- |
| 4 [   ] |

 |
|  |

|  |
| --- |
| élevé |

 |

|  |
| --- |
|  |

 |

|  |
| --- |
| 5 [   ] |

 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|

|  |
| --- |
| **5.7** |

|  |
| --- |
| **(42)** |

 |

|  |
| --- |
| **Grain : couleur** |

 |  |  |
|  |

|  |
| --- |
| blanc |

 |

|  |
| --- |
| Ruriaoba |

 |

|  |
| --- |
| 1 [   ] |

 |
|  |

|  |
| --- |
| rouge |

 |

|  |
| --- |
| Benizomemochi |

 |

|  |
| --- |
| 2 [   ] |

 |
|  |

|  |
| --- |
| rouge-brun |

 |

|  |
| --- |
| Beniroman |

 |

|  |
| --- |
| 3 [   ] |

 |
|  |

|  |
| --- |
| violet |

 |

|  |
| --- |
|  |

 |

|  |
| --- |
| 4 [   ] |

 |
|  |

|  |
| --- |
| brun clair |

 |

|  |
| --- |
| Koshihikari, Takanari |

 |

|  |
| --- |
| 5 [   ] |

 |
|  |

|  |
| --- |
| brun foncé |

 |

|  |
| --- |
| Leafstar |

 |

|  |
| --- |
| 6 [   ] |

 |
|  |

|  |
| --- |
| noir |

 |

|  |
| --- |
| Murasakikoboshi, Sayomurasaki |

 |

|  |
| --- |
| 7 [   ] |

 |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| QUESTIONNAIRE TECHNIQUE | Page {x} de {y} | Numéro de référence : |

 |
|   |
|

|  |  |
| --- | --- |
| 6. | Variétés voisines et différences par rapport à ces variétés  |
|

|  |
| --- |
| *Veuillez indiquer dans le tableau ci-dessous et dans le cadre réservé aux observations en quoi votre variété candidate diffère de la ou des variété(s) voisine(s) qui, à votre connaissance, s’en rapproche(nt) le plus. Ces renseignements peuvent favoriser la détermination de la distinction par le service d’examen.*   |

 |
|

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |
| --- |
| Dénomination(s) de la ou des variété(s) voisine(s) de votre variété candidate |

 |

|  |
| --- |
| Caractère(s) par lequel ou lesquels votre variété candidate diffère des variétés voisines |

 |

|  |
| --- |
| Décrivez l’expression du ou des caractère(s) chez la ou les variété(s) **voisine(s)** |

 |

|  |
| --- |
| Décrivez l’expression du ou des caractère(s) chez **votre** variété candidate |

 |

 |
|

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Exemple* |

|  |
| --- |
| *Panicule : longueur* |

 |

|  |
| --- |
| *longue* |

 |

|  |
| --- |
| *courte à moyenne* |

 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

 |
|  | Observations :  |

 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| QUESTIONNAIRE TECHNIQUE | Page {x} de {y} | Numéro de référence : |

 |
|   |
|

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|

|  |
| --- |
| #7. |

 | Renseignements complémentaires pouvant faciliter l’examen de la variété |
|  |  |   |
| 7.1 | En plus des renseignements fournis dans les sections 5 et 6, existe-t-il des caractères supplémentaires pouvant faciliter l’évaluation de la distinction de la variété? |
|  | Oui | [ ] | Non | [ ] |
|  | (Dans l’affirmative, veuillez préciser) |
|  7.2 |  Des conditions particulières sont elles requises pour la culture de la variété ou pour la conduite de l’examen? |
|  | Oui | [ ] | Non | [ ] |
|  | (Dans l’affirmative, veuillez préciser) |
|  7.3 |  Autres renseignements |
|  |  |   |  |  |

 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| QUESTIONNAIRE TECHNIQUE | Page {x} de {y} | Numéro de référence : |

 |
|   |
|

|  |  |
| --- | --- |
| 8. | Autorisation de dissémination |
|  | (a) | La législation en matière de protection de l’environnement et de la santé de l’homme et de l’animal soumet elle la variété à une autorisation préalable de dissémination? |
|  |  | Oui | [ ] | Non | [ ] |
|  | (b) | Dans l’affirmative, une telle autorisation a-t-elle été obtenue? |
|  |  | Oui | [ ] | Non | [ ] |
|  | Si oui, veuillez joindre une copie de l’autorisation. |
|  |  |  |   |  |  |

 |
|

|  |  |
| --- | --- |
|

|  |
| --- |
| 9. Renseignements sur le matériel végétal à examiner ou à remettre aux fins de l’examen |

 |
|   |
| 9.1 L’expression d’un ou plusieurs caractère(s) d’une variété peut être influencée par divers facteurs, tels que parasites et maladies, traitement chimique (par exemple, retardateur de croissance ou pesticides), culture de tissus, porte greffes différents, scions prélevés à différents stades de croissance d’un arbre, etc. |
|   |
|

|  |
| --- |
| 9.2 Le matériel végétal ne doit pas avoir subi de traitement susceptible d’influer sur l’expression des caractères de la variété, sauf autorisation ou demande expresse des autorités compétentes. Si le matériel végétal a été traité, le traitement doit être indiqué en détail. En conséquence, veuillez indiquer ci-dessous si, à votre connaissance, le matériel végétal a été soumis aux facteurs suivants : |

 |
|

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | (a) | micro-organismes (p. ex. virus, bactéries, phytoplasmes) | Oui [ ] | Non [ ] |  |
|  | (b) | Traitement chimique (p. ex. retardateur de croissance, pesticides) | Oui [ ] | Non [ ] |  |
|  | (c) | Culture de tissus | Oui [ ] | Non [ ] |  |
|  | (d) | Autres facteurs | Oui [ ] | Non [ ] |  |
|  | Si vous avez répondu “oui” à l’une de ces questions, veuillez préciser. |  |
|  |   |  |

 |
|   |

 |
|

|  |  |
| --- | --- |
| 10. | Je déclare que, à ma connaissance, les renseignements fournis dans le présent questionnaire sont exacts : |
|  |  |   |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  | Nom du demandeur |  |
|  |  |   |  |  |  |
|  |  Signature |  | Date |  |  |
|  |  |  |
|  |  |
|  |  |   |  |  |  |

 |
| [Fin du document] |