



TG/COIX(proj.5)
ORIGINAL : anglais
DATE : 2015-01-20

UNION INTERNATIONALE POUR LA PROTECTION DES OBTENTIONS VÉGÉTALES

Genève

PROJET

COIX

Code UPOV : COIXX_MAY

Coix lacryma-jobi L. var. *ma-yuen* (Rom. Caill.) Stapf

PRINCIPES DIRECTEURS

POUR LA CONDUITE DE L'EXAMEN

DE LA DISTINCTION, DE L'HOMOGENÉITÉ ET DE LA STABILITÉ

établis par un expert du Japon

pour examen par le

*Comité technique à sa cinquante et unième session,
qui se tiendra à Genève du 23 au 25 mars 2015*

Avertissement : le présent document ne représente pas les principes ou les orientations de l'UPOV

<i>nom botanique</i>	<i>anglais</i>	<i>français</i>	<i>allemand</i>	<i>espagnol</i>
<i>Coix lacryma-jobi</i> L. var. <i>ma-yuen</i> (Rom. Caill.) Stapf, <i>Coix ma-</i> <i>yuen</i> Roman.	Adlay, Coix	Coix, Larme de Job	Coix, Tränengrass	Coix, Lágrimas de David o de Job

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.

* Ces noms, corrects à la date d'adoption des présents principes directeurs d'examen, peuvent avoir été révisés ou actualisés. [Il est conseillé au lecteur de se reporter au code taxonomique de l'UPOV, sur le site Web de l'UPOV (www.upov.int), pour l'information la plus récente].

<u>SOMMAIRE</u>	<u>PAGE</u>
1. OBJET DE CES PRINCIPES DIRECTEURS D'EXAMEN	3
2. MATÉRIEL REQUIS	3
3. MÉTHODE D'EXAMEN	3
3.1 NOMBRE DE CYCLES DE VEGETATION.....	3
3.2 LIEU DES ESSAIS	3
3.3 CONDITIONS RELATIVES A LA CONDUITE DE L'EXAMEN.....	3
3.4 PROTOCOLE D'ESSAI	4
3.5 ESSAIS SUPPLEMENTAIRES.....	4
4. EXAMEN DE LA DISTINCTION, DE L'HOMOGENÉITÉ ET DE LA STABILITÉ	4
4.1 DISTINCTION.....	4
4.2 HOMOGENEITE	5
4.3 STABILITE	5
5. GROUPEMENT DES VARIÉTÉS ET ORGANISATION DES ESSAIS EN CULTURE	5
6. INTRODUCTION DU TABLEAU DES CARACTÈRES	6
6.1 CATEGORIES DE CARACTERES	6
6.2 NIVEAUX D'EXPRESSION ET NOTES CORRESPONDANTES	6
6.3 TYPES D'EXPRESSION	7
6.4 VARIETES INDIQUEES A TITRE D'EXEMPLES	7
6.5 LEGENDE	7
7. TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTÈRES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES	8
8. EXPLICATIONS DU TABLEAU DES CARACTÈRES	11
8.1 EXPLICATIONS PORTANT SUR PLUSIEURS CARACTERES	11
8.2 EXPLICATIONS PORTANT SUR CERTAINS CARACTERES	12
9. BIBLIOGRAPHIE	14
10. QUESTIONNAIRE TECHNIQUE	15

1. Objet de ces principes directeurs d'examen

Ces principes directeurs d'examen s'appliquent à toutes les variétés de *Coix lacryma-jobi* L. var. *ma-yuen* (Rom. Caill.) Stapf.

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.

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

500 g de semences.

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.

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 Les deux cycles de végétation indépendants peuvent être observés à partir d'une plantation unique, examinée sur deux cycles de végétation distincts.

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 un nombre dans la deuxième colonne du tableau des caractères. Les stades de développement correspondant à chaque nombre sont décrits au chapitre 8.

3.3.3 Étant donné les variations de la lumière solaire, les déterminations de la couleur avec un code de couleurs doivent être faites dans une enceinte avec une lumière artificielle ou au milieu de la journée, dans une pièce sans rayon de soleil direct. La distribution spectrale de la source de lumière artificielle doit être conforme à la norme CIE de la lumière du jour définie conventionnellement D 6.500 et rester dans les limites de tolérance du "British Standard 950", partie I. Les déterminations doivent être faites en plaçant la partie de

plante sur un fond de papier blanc. Le code de couleur et sa version doivent être indiqués dans la description variétale.

3.4 *Protocole d'essai*

3.4.1 Chaque essai doit être conçu de manière à porter au total sur 100 plantes au moins, qui doivent être réparties en 2 répétitions.

3.4.2 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.

3.5 *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.

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 20 plantes ou des parties prélevées sur chacune de ces 20 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 la deuxième colonne du 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 plantes

MS : 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 plantes

VS : 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 Pour l'évaluation de l'homogénéité, 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 plantes, 3 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.

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) Plante : longueur (caractère 6)
- b) Stigmate : pigmentation anthocyanique (caractère 10)

- c) Époque de maturité (caractère 12)
- d) Grain : couleur principale (caractère 15)

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 Dans le cas de caractères qualitatifs et pseudo-qualitatifs (voir le chapitre 6.3), tous les niveaux d'expression pertinents sont présentés dans le caractère. Toutefois, dans le cas de caractères quantitatifs ayant cinq niveaux ou davantage, une échelle abrégée peut être utilisée afin de réduire la taille du tableau des caractères. Par exemple, dans le cas d'un caractère quantitatif comprenant neuf niveaux d'expression, la présentation des niveaux d'expression dans les principes directeurs d'examen peut être abrégée de la manière suivante :

Niveau	Note
petit	3
moyen	5
grand	7

Toutefois, il convient de noter que les neuf niveaux d'expression ci-après existent pour décrire les variétés et qu'ils doivent être utilisés selon que de besoin :

Niveau	Note
très petit	1
très petit à petit	2
petit	3
petit à moyen	4
moyen	5
moyen à grand	6
grand	7
grand à très grand	8
très grand	9

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*

(*) Caractère avec astérisque – voir le chapitre 6.1.2

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

MG, MS, VG, VS – voir le chapitre 4.1.5

(a)-(c) Voir les explications du tableau des caractères au chapitre 8.

(+) Voir l'explication du tableau des caractères au chapitre 8.

14-92 Voir les explications sur les stades de croissance au chapitre 8.

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

English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
1. QN VG 14 (a)					
Seedling: anthocyanin coloration	Plantule : pigmentation anthocyanique	Keimpflanze: Anthocyanfärbung	Plántula: pigmentación antociánica		
absent or weak	absente ou faible	fehlend oder schwach	ausente o débil	Okayamazairai	1
medium	moyenne	mittel	media	Nakasatozairai	2
strong	forte	stark	fuerte	Akishizuku	3
2. QN VG 39 (+) (a)					
Plant: growth habit	Plante : port	Pflanze: Wuchsform	Planta: hábito de crecimiento		
upright	dressé	aufrecht	erecta	Okayamazairai	1
semi upright	demi-dressé	halbaufrrecht	semierecta	Akishizuku	3
spreading	étalé	breitwüchsig	extendida	Kitanohato	5
3. QN MS 51-59 (+) (a) (b)					
Leaf blade: length	Limbe : longueur	Blattspreite: Länge	Limbo: longitud		
short	court	kurz	corto	Hatojiro	3
medium	moyen	mittel	medio	Nakasatozairai	5
long	long	lang	largo	Okayamazairai	7
4. QN MS 51-59 (+) (a) (b)					
Leaf blade: width	Limbe : largeur	Blattspreite: Breite	Limbo: anchura		
narrow	étroit	schmal	estrecho	Kitanohato	3
medium	moyen	mittel	medio	Hatoyutaka, Nakasatozairai	5
broad	large	breit	ancho		7
5. QN VG 51-59 (a)					
Culm: glaucosity	Tige : glaucescence	Halm: Bereifung	Macollo: glaucescencia		
absent or weak	absente ou faible	fehlend oder schwach	ausente o débil	Nakasatozairai, Okayamazairai	1
medium	moyenne	mittel	media	Akishizuku	2
strong	forte	stark	fuerte		3
6. (*) QN MS 61-69 (+) (a)					
Plant: length	Plante : longueur	Pflanze: Länge	Planta: longitud		
short	courte	kurz	corta	Hatoyutaka	3
medium	moyenne	mittel	media	Akishizuku	5
long	longue	lang	larga	Okayamazairai	7
7. QN MS 61-69 (+) (a) (b)					
Culm: diameter	Tige : diamètre	Halm: Durchmesser	Macollo: diámetro		
small	petit	klein	pequeño	Hatojiro, Ohotsuku No.1	1
medium	moyen	mittel	medio	Akishizuku, Nakasatozairai	3
large	grand	groß	grande	Okayamazairai	5

English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
8. QN MG VG 61-69 (a) (b)					
Inflorescence: number of bracts	Inflorescence : nombre de bractées	Blütenstand: Anzahl der Deckblätter	Inflorescencia: número de brácteas		
few	faible	wenige	bajo	Kitanohato	3
medium	moyen	mittel	medio	Nakasatozairai	5
many	élevé	viele	alto	Akishizuku	7
9. QN MS 61-69 (+) (a) (b) (c)					
Bract: length	Bractée : longueur	Deckblatt: Länge	Bráctea: longitud		
short	courte	kurz	corta	Hatochikara	3
medium	moyenne	mittel	media	Okayamazairai	5
long	longue	lang	larga		7
10. (*) QN VG 61-69 (a)					
Stigma: anthocyanin coloration	Stigmate : pigmentation anthocyanique	Narbe: Anthocyanfärbung	Estigma: pigmentación antocianica		
absent or weak	absente ou faible	fehlend oder schwach	ausente o débil	Hatojiro, Okayamazairai	1
medium	moyenne	mittel	media		3
strong	forte	stark	fuerte	Akishizuku, Miyagizairai	5
11. QN MS VG 80-92 (c)					
Plant: distribution of infructescences	Plante : distribution des infructescences	Pflanze: Verteilung der Fruchtstände	Planta: distribución de las infrutescencias		
apical quarter	quart apical	im apikalen Viertel	en el cuarto apical		1
apical half	moitié apicale	in der apikalen Hälfte	en la mitad apical	Hatojiro, Kuroishizairai	2
apical three quarters	trois quarts apicaux	im apikalen Dreiviertel	en los tres cuartos apicales	Hatochikara, Hatoyutaka	3
throughout	partout	durchgehend	en la totalidad		4
12. (*) QN MG 89 (a)					
Time of maturity	Époque de maturité	Zeitpunkt der Reife	Época de madurez		
early	précoce	früh	temprana	Hatojiro	3
medium	moyenne	mittel	media	Nakasatozairai	5
late	tardive	spät	tardía	Okayamazairai	7
13. QN MS VG 92 (+) (a)					
Grain: ratio length/width	Grain : rapport longueur/largeur	Korn: Verhältnis Länge/Breite	Grano: relación longitud/anchura		
low	bas	klein	baja	Ohotsuku No.1	1
medium	moyen	mittel	media	Hatojiro	2
high	élevé	groß	alta	Akishizuku	3
14. QN MG 92 (a)					
Grain: weight of 100 seeds	Grain : poids de 100 grains	Korn: Hundertkorngewicht	Grano: peso de 100 semillas		
low	petit	gering	pequeño		3
medium	moyen	mittel	medio	Hatoyutaka, Nakasatozairai	5
high	grand	hoch	grande		7

English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
15. (*) PQ VG 92 (+) (a)					
Grain: main color	Grain : couleur principale	Korn: Hauptfarbe	Grano: color principal		
white	blanc	weiß	blanco		1
light brown	brun clair	hellbraun	marrón claro	Nakasatozairai	2
dark brown	brun foncé	dunkelbraun	marrón oscuro	Hatojiro	3
purple	pourpre	purpurn	púrpura	Ohotsuku No.1	4
grey	gris	grau	gris		5
black	noir	schwarz	negro	Kuroishizairai	6
16. QN MG 92 (+) (a)					
Grain: hardness	Grain : dureté	Korn: Härte	Grano: dureza		
soft	mou	weich	blando	Hatochikara, Hatojiro	1
medium	moyen	mittel	medio	Akishizuku, Okayamazairai	2
hard	dur	hart	duro	Hatoyutaka	3
17. QN VG 92 (a)					
Decorticated grain: length	Caryopse : longueur	Geschältes Korn: Länge	Cariópside: longitud		
short	court	kurz	corta		1
medium	moyen	mittel	media	Akishizuku	2
long	long	lang	larga		3
18. QN VG 92 (a)					
Decorticated grain: width	Caryopse : largeur	Geschältes Korn: Breite	Cariópside: anchura		
narrow	étroit	schmal	estrecha		1
medium	moyen	mittel	media	Akishizuku	2
broad	large	breit	ancha		3
19. QN VG 92 (a)					
Decorticated grain: intensity of brown color	Caryopse : intensité de la couleur brune	Geschältes Korn: Intensität der braunen Farbe	Cariópside: intensidad del color marrón		
light	claire	hell	claro		3
medium	moyenne	mittel	medio	Akishizuku	5
dark	foncée	dunkel	oscuro		7
20. QL VG 92 (+)					
Endosperm: type	Endosperme : type	Endosperm: Typ	Endospermo: tipo		
glutinous	glutineux	mit Gluten	glutinoso		1
non-glutinous	non glutineux	ohne Gluten	no glutinoso		2

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 la deuxième colonne du tableau des caractères doivent être examinés de la manière indiquée ci-après :

- (a) Les caractères assortis du code à deux chiffres dans la deuxième colonne du tableau des caractères doivent être examinés comme indiqué ci-dessous :
- 1 : Développement des feuilles
 - 10 : Première feuille à travers le coléoptile
 - 11 : Première feuille étalée
 - 14 : 4 feuilles étalées
 - 19 : 9 feuilles ou plus étalées
 - 2 : Tallage
 - 20 : Absence de talles
 - 21 : Début du tallage : première talle décelable
 - 29 : Fin du tallage. Nombre maximum de talles décelables
 - 3 : Élongation de la tige
 - 31 : Premier nœud au minimum 1 cm au-dessus du nœud de tallage
 - 39 : Stade de la dernière feuille : la dernière feuille est pleinement étalée, la ligule est à peine visible
 - 5 : Épiaison
 - 51 : Début d'épiaison : le sommet de l'inflorescence sort de la gaine, le premier épillet est visible
 - 55 : Milieu de l'épiaison : la moitié de l'inflorescence est sortie
 - 59 : Fin de l'épiaison : l'inflorescence est entièrement sortie
 - 6 : Floraison
 - 61 : Début de la floraison : premières anthères visibles
 - 65 : Pleine floraison : 50 % des anthères sont à maturité
 - 69 : Fin de la floraison : tous les épillets ont atteint une floraison complète mais quelques anthères déshydratées demeurent
 - 7 : Développement des fruits
 - 71 : Stade aqueux : les premières graines ont atteint la moitié de leur taille définitive
 - 73 : Début laiteux
 - 75 : Mi-laiteux : le contenu des graines est laiteux, les graines ont atteint leur taille définitive et sont encore vertes
 - 77 : Fin laiteux
 - 8 : Maturité
 - 83 : Début pâteux
 - 85 : Pâteux tendre : le contenu des graines est mou mais sec. La marque de l'ongle ne tient pas
 - 87 : Pâteux dur : le contenu des graines est ferme. La marque de l'ongle persiste
 - 89 : Totalemtent mûr : les graines sont dures, difficiles à couper avec l'ongle
 - 9 : Sénescence
 - 92 : Surmaturité : les graines sont très dures et ne peuvent plus être entamées avec l'ongle
 - 93 : Les graines se détachent dans la journée
- (b) À observer sur la tige la plus longue.
- (c) À observer sur la bractée la plus grande.

8.2 Explications portant sur certains caractères

Ad. 2 : Plante : port



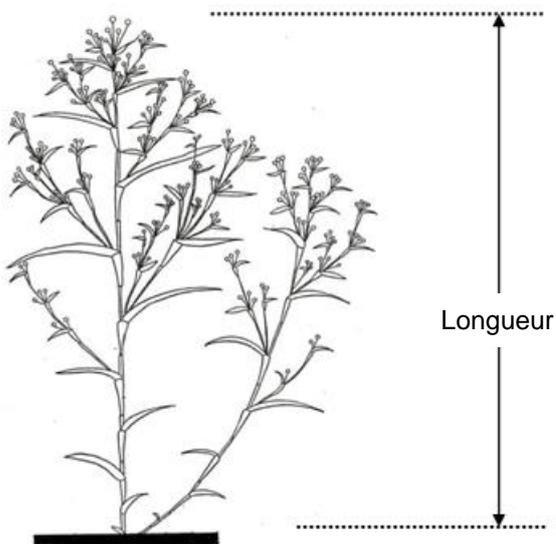
Ad. 3 : Limbe : longueur

À observer au milieu de la tige la plus longue.

Ad. 4 : Limbe : largeur

À observer au milieu de la tige la plus longue sur la partie la plus large du limbe.

Ad. 6 : Plante : longueur

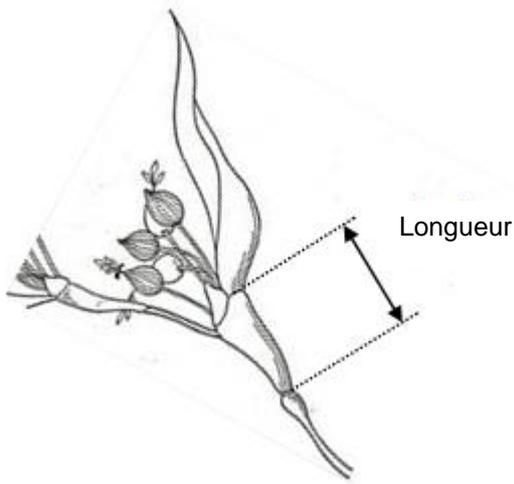


Ad. 7 : Tige : diamètre

À observer au milieu de l'entre-nœud sur la partie centrale de la tige la plus longue.

Ad. 9 : Bractée : longueur

À observer sur la bractée la plus longue de l'inflorescence.



Ad. 13 : Grain : rapport longueur/largeur



1
bas



2
moyen



3
élevé

Ad. 15 : Grain : couleur principale

La couleur principale est celle qui occupe la plus grande surface. Lorsque les surfaces des couleurs principale et secondaire sont trop similaires pour pouvoir déterminer de manière fiable quelle est la couleur qui occupe la plus grande surface, la couleur la plus foncée est considérée comme la couleur principale.

Ad. 16 : Grain : dureté

À observer d'après la facilité avec laquelle la graine peut être brisée avec les mains.

Ad. 20 : Endosperme : type

À observer par réaction à une solution de 3 % d'iodure de potassium et de 1 % d'iodure. L'endosperme de type gluant est coloré en pourpre rougeâtre, celui de type non gluant en pourpre bleu foncé.

9. Bibliographie

Fujioka S., 1994-1999 : The Grand Dictionary of Horticulture (volume 1 à 3), Shogakukan, Tokyo (Japon), p. 1159

Ishida K., 1981 : Hatomugi, Nosan Gyoson Bunka Kyokai (Nobunkyo), Tokyo (Japon), p. 45 à 48

Tetsuka T., Tajiri T., 2009 : Tokusan Shubyo, Nihon Tokusan Nosakumotsu Shubyo Kyokai (Tokusan shubyo), Tokyo (Japon), p. 6 à 15

Osada T., 1989 : Illustrated Grasses of Japan, Heibonsha, Tokyo (Japon)

10. Questionnaire technique

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

	Date de la demande : (réservé aux administrations)
--	---

QUESTIONNAIRE TECHNIQUE
à remplir avec une demande de certificat d'obtention végétale

1. Objet du questionnaire technique

1.1 Nom botanique

1.2 Nom commun

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 la méthode 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 []
(veuillez préciser)

.....

Les autorités peuvent prévoir que certains de ces renseignements seront indiqués dans une section confidentielle du questionnaire technique.

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) | Pollinisation croisée | |
| | i) population | [] |
| | ii) variété synthétique | [] |
| c) | Hybride | [] |
| d) | Autre | [] |
| | (veuillez préciser) | |

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 Plante : longueur (6)		
très courte		1 []
très courte à courte		2 []
courte	Hatoyutaka	3 []
courte à moyenne		4 []
moyenne	Akishizuku	5 []
moyenne à longue		6 []
longue	Okayamazairai	7 []
longue à très longue		8 []
très longue		9 []
5.2 Stigmate : pigmentation anthocyanique (10)		
absente ou faible	Hatojiro, Okayamazairai	1 []
faible à moyenne		2 []
moyenne		3 []
moyenne à forte		4 []
forte	Akishizuku, Miyagizairai	5 []
5.3 Époque de maturité (12)		
très précoce		1 []
très précoce à précoce		2 []
précoce	Hatojiro	3 []
précoce à moyenne		4 []
moyenne	Nakasatozairai	5 []
moyenne à tardive		6 []
tardive	Okayamazairai	7 []
tardive à très tardive		8 []
très tardive		9 []

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

Caractères	Exemples	Note
5.4 (15) Grain : couleur principale		
blanc		1 []
brun clair	Nakasatozairai	2 []
brun foncé	Okayamazairai	3 []
pourpre	Ohotsuku No.1	4 []
gris		5 []
noir	Kuroishizairai	6 []

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

6. Variétés voisines et différences par rapport à ces variétés

Veillez 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
<i>Exemple</i>	<i>Plante : longueur</i>	<i>courte</i>	<i>moyenne</i>

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

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.

Les autorités peuvent prévoir que certains de ces renseignements seront indiqués dans une section confidentielle du questionnaire technique.

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

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]