|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | |  | F  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 | [[1]](#footnote-2)\* |

**PRINCIPES DIRECTEURS  
  
POUR LA CONDUITE DE L’EXAMEN  
  
DE LA DISTINCTION, DE L’HOMOGÉNÉITÉ 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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *nom botanique* | *anglais* | *français* | *allemand* | *espagnol* |
| *Coix lacryma-jobi* L. var. *ma-yuen* (Rom. Caill.) Stapf, *Coix ma-yuen* 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.

SOMMAIRE PAGE

1. Objet de ces principes directeurs d’examen 3

2. Matériel requis 3

3. Méthode d’examen 3

3.1 Nombre de cycles de végétation 3

3.2 Lieu des essais 3

3.3 Conditions relatives à la conduite de l’examen 3

3.4 Protocole d’essai 4

3.5 Essais supplémentaires 4

4. Examen de la distinction, de l’homogénéité et de la stabilité 4

4.1 Distinction 4

4.2 Homogénéité 5

4.3 Stabilité 5

5. Groupement des variétés et organisation des essais en culture 5

6. Introduction du tableau des caractères 6

6.1 Catégories de caractères 6

6.2 Niveaux d’expression et notes correspondantes 6

6.3 Types d’expression 7

6.4 Variétés indiquées à titre d’exemples 7

6.5 Légende 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 caractères 11

8.2 Explications portant sur certains caractères 12

9. Bibliographie 14

10. Questionnaire technique 15

# 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.

# 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.

# 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.

# 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.

# 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”.

# 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.

# Table of Characteristics/Tableau des caractères/Merkmalstabelle/Tabla de caracteres

| English | français | deutsch | español | Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo | Note/ Nota |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 |
| 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 | halbaufrecht | semierecta | Akishizuku | 3 |
| spreading | étalé | breitwüchsig | extendida | Kitanohato | 5 |
| 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 |
| 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 |
| QN VG 51-59 (a) |  |  |  |  |  |
| **Culm: glaucosity** | **Tige : glaucescence** | **Halm: Bereifung** | **Macollo: glauescencia** |  |  |
| 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 |
| (\*) 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| (\*) QN VG 61-69 (a) |  |  |  |  |  |
| **Stigma: anthocyanin coloration** | **Stigmate : pigmentation anthocyanique** | **Narbe: Anthocyanfärbung** | **Estigma: pigmentación antociánica** |  |  |
| 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 |
| 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 |
| (\*) 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 |
| 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 |
| 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 |
| (\*) 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |

# 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 : Totalement 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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| 1 | 2 | 3 |
| dressé | demi-dressé | étalé |

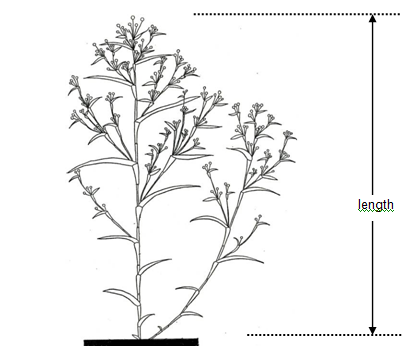
Ad. 3 : Limbe : longueur

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



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.

|  |
| --- |
| Longueur |

Ad. 13 : Grain : rapport longueur/largeur

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| 1 | 2 | 3 |
| bas | moyen | 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.

# 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)

# 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 | | | | *Coix lacryma-jobi* L. var. *ma-yuen* (Rom. Caill.) Stapf | | | | | | |  | |
|  | | | |  | | | | | | |  | |
| 1.2 Nom commun | | | | Coix | | | | | | |  | |
|  | | | |  | | | | | |  | | |
|  | | | |  | | | | | | |  | |
| 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 | | | |  | | | | | | |  | |
|  | | | |  | | | | | | |  | |
|  | | | |  | | | | | | |  | |
| [[2]](#footnote-3)#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)   |  | | --- | |  | | | | | | | | | | | | | |
| 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)   |  | | --- | |  | | | | | | | | | | | | | |
| 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  (6)** | | **Plante : longueur** | | | | | |  | | | |  |
|  | | 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  (10)** | | **Stigmate : pigmentation anthocyanique** | | | | | |  | | | |  |
|  | | absente ou faible | | | | | | Hatojiro, Okayamazairai | | | | 1 [ ] |
|  | | faible à moyenne | | | | | |  | | | | 2 [ ] |
|  | | moyenne | | | | | |  | | | | 3 [ ] |
|  | | moyenne à forte | | | | | |  | | | | 4 [ ] |
|  | | forte | | | | | | Akishizuku, Miyagizairai | | | | 5 [ ] |
| **5.3  (12)** | | **Époque de maturité** | | | | | |  | | | |  |
|  | | 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 [ ] |
|  | | 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 [ ] |
| 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* | | | *Plante : longueur* | | | *courte* | | | *moyenne* | | | |
|  | | |  | | |  | | |  | | | |
|  | | |  | | |  | | |  | | | |
|  | | |  | | |  | | |  | | | |
| Observations: | | | | | | | | | | | | |
| [[3]](#footnote-4)#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. | | | | | | | | | | | | |
| 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]

1. \* 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]. [↑](#footnote-ref-2)
2. # Les autorités peuvent prévoir que certains de ces renseignements seront indiqués dans une section confidentielle du questionnaire technique. [↑](#footnote-ref-3)
3. # Les autorités peuvent prévoir que certains de ces renseignements seront indiqués dans une section confidentielle du questionnaire technique. [↑](#footnote-ref-4)