|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | **F****TG/130/4 Rev.(proj.1)** **ORIGINAL :** anglaisDATE : 2025-01-23 |
| **UNION INTERNATIONALE POUR LA PROTECTION DES OBTENTIONS VÉGÉTALES** |
| GENÈVE |

PROJET

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **ASPERGE**Code UPOV : ASPAR\_OFF*Asparagus officinalis* L. | [[1]](#footnote-1)\* |

**PRINCIPES DIRECTEURS**

**POUR LA CONDUITE DE L’EXAMEN**

**DE LA DISTINCTION, DE L’HOMOGÉNÉITÉ ET DE LA STABILITÉ***établi par un expert du Japon

pour examen par le

Comité technique pour adoption par correspondance*

Autres noms communs :\*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *nom botanique* | *anglais* | *français* | *allemand* | *espagnol* |
| *Asparagus officinalis* L. | Asparagus | Asperge | Spargel | Espárrago |

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 4

3.4 Protocole d’essai 4

3.5 Nombre de plantes ou parties de plantes à examiner 4

3.6 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 6

6.4 Variétés indiquées à titre d’exemple 6

6.5 Légende 7

7. Table of Characteristics/Tableau des caractères/Merkmalstabelle/Tabla de caracteres 8

8. Explications du tableau des caractères 12

8.1 Explications portant sur plusieurs caractères 12

8.2 Explications portant sur certains caractères 12

9. Bibliographie 16

10. Questionnaire technique 17

# Objet de ces principes directeurs d’examen

 Ces principes directeurs d’examen s’appliquent à toutes les variétés d’*Asparagus officinalis* L.

# 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 plantes (couronnes) ou de semences.

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

 1200 semences dans le cas des variétés reproduites par voie sexuée

 60 plantes (couronnes) dans le cas des variétés multipliées par voie végétative.

 S’agissant des semences, celles ci 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.

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 en 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. Il est notamment essentiel que la plante produise des turions d’une qualité satisfaisante durant chacun des deux cycles de végétation.

3.3.2 La méthode recommandée pour l’observation du caractère est indiquée par l’un des codes suivants dans la deuxième colonne du tableau 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

## 3.4 Protocole d’essai

3.4.1 Chaque essai doit être conçu de manière à porter au total sur au moins 2 plantes.

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 Nombre de plantes ou parties de plantes à examiner

 Sauf indication contraire, toutes les observations portant sur des plantes isolées doivent être effectuées sur 30 plantes ou des parties prélevées sur chacune de ces 30 plantes et toutes les autres observations doivent être effectuées sur la totalité des plantes de l’essai.

## 3.6 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.

## 4.2 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 porter une attention particulière aux points ci‑après :

4.2.2 L’homogénéité des variétés reproduites par voie sexuée doit être déterminée conformément aux recommandations relatives aux variétés allogames qui figurent dans l’introduction générale.

4.2.3 Pour l’évaluation de l’homogénéité des variétés multipliées par voie végétative et des hybrides mâle F1, 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 40 plantes, deux 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 examinée soit en examinant une génération supplémentaire, soit en examinant un nouveau lot de semences ou un nouveau matériel végétal, afin de vérifier qu’il présente les mêmes caractères que le matériel fourni précédemment.

# 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 :

1. Turion : pigmentation anthocyanique du sommet (caractère 2)
2. Plante : intensité de la coloration verte du feuillage (caractère 11)
3. Tige : longueur (caractère 12)
4. Type de floraison (caractère 16)

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.

# 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 contre‑indiqué compte tenu du niveau d’expression d’un caractère précédent ou des conditions de milieu régionales.

## 6.2 Niveaux d’expression et notes correspondantes

 Des niveaux d’expression sont indiqués pour chaque caractère pour définir le caractère et pour 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

## 6.3 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’exemple

 Au besoin, des variétés sont indiquées à titre d’exemple 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 3.3.2

(a)-(c) Voir les explications du tableau des caractères (chapitre 8.1)

(+) Voir les explications du tableau des caractères (chapitre 8.2)

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

|  |  | English | français | deutsch | español | Example Varieties/Exemples/Beispielssorten/Variedades ejemplo | Note/Nota |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.(\*)(+)** | **MS** | **Time of emergence of spears** | **Époque du début de sortie du sol des turions** | **Zeitpunkt des Durchstoßens der Sprosse** | **Época de emergencia de los turiones** |  |  |
| **QN** |  | early | précoce | früh | temprana | Fileas, Gijnlim | 3 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | media | Darbella, Herkolim | 5 |
|  |  | late | tardive | spät | tardía | Backlim | 7 |
| **2.(\*)** | **VG** | **Spear: anthocyanin coloration of apex** | **Turin : pigmentation anthocyanique du sommet** | **Sproß: Anthocyanfärbung der Spitze** | **Turión: pigmentación antociánica del ápice** |  |  |
| **QL** | **(a)** | absent | absente | fehlend | ausente | Spaganiva, Steiniva | 1 |
|  |  | present | présente | vorhanden | presente | Backlim | 9 |
| **3. (\*)(+)** | **VG** | **Spear: shape of apex** | **Turion : forme du sommet** | **Sproß: Form der Spitze** | **Turión: forma del ápice** |  |  |
| **QN** | **(a)** | narrow triangular | triangulaire étroite | schmal dreieckig | triangular estrecha |  | 1 |
|  |  | medium triangular | triangulaire moyenne | mittel dreieckig | triangular media | Grolim | 2 |
|  |  | broad triangular | triangulaire large | breit dreieckig | triangular ancha |  | 3 |
| **4. (\*) (+)** | **VG** | **Spear: diameter of base of apex compared to middle of stem** | **Turion : diamètre de la base du sommet par rapport au milieu de la tige** | **Sproß: Durchmesser der Basis der Spitze im Vergleich zur Mitte des Stengels** | **Turión: diámetro de la base del ápice con respecto al de la mitad del tallo** |  |  |
| **QN** | **(a)** | smaller | plus petit | kleiner | menor | Horlim | 1 |
|  |  | equal | de même largeur | gleich groß | igual | Gijnlim | 2 |
|  |  | larger | plus grand | größer | mayor | Raffaelo | 3 |
| **5. (+)** | **VG** | **Spear: attitude of bracts** | **Turion: port des bractées** | **Sproß: Stellung der Hüllblätter** | **Turión: porte de las brácteas** |  |  |
| **QN** | **(a)** | adpressed | appliquées | anliegend | adheridas | Backlim, Gijnlim | 1 |
|  |  | slightly held out | légèrement divergentes | leicht abstehend | moderadamente separadas | Steiniva | 2 |
|  |  | markedly held out | fortement divergentes | deutlich abstehend | marcadamente separadas |  | 3 |
| **6. (\*) (+)** | **VG/MS** | **Spear: length of first bracts at base of apex** | **Turion : longueur des premières bractées à la base du sommet** | **Sproß: Länge der ersten Hüllblätter an der Basis der Spitze** | **Turión: longitud de las primeras brácteas en la base del ápice** |  |  |
| **QN** | **(a)** | short | courtes | kurz | cortas |  | 3 |
|  |  | medium | moyennes | mittel | medias | Grolim, Herkolim | 5 |
|  |  | long | longues | lang | largas | Ravel | 7 |
| **7. (\*) (+)** | **VG/MS** | **Spear: width of first bracts at base of apex** | **Turion : largeur des premières bractées à la base du sommet** | **Sproß: Breite der ersten Hüllblätter an der Basis der Spitze** | **Turión: anchura de las primeras brácteas en la base del ápice** |  |  |
| **QN** | **(a)** | small | étroites | schmal | estrechas |  | 3 |
|  |  | medium | moyennes | mittel | medio | Grolim, Herkolim | 5 |
|  |  | wide | larges | breit | anchas |  | 7 |
| **8.(\*)** | **VG** | **Plant: number of stems** | **Plante : nombre de tiges** | **Pflanze: Anzahl Stengel** | **Planta: número de de tallos** |  |  |
| **QN** | **(b)** | few | petit | gering | pequeño | Atlas, Darbella | 3 |
|  |  | medium | moyen | mittel | mediano | Avalim, Fileas | 5 |
|  |  | many | grand | groß | grande | Gijnlim, Mondeo | 7 |
| **9.(+)** | **VG** | **Spear: opening of bracts** | **Turion : ouverture des bractées** | **Sproß: Öffnen der Hüllblätter** | **Turión: apertura de las brácteas** |  |  |
| **QN** |  | weakly open | légèrement ouvert | leicht offen | ligeramente abiertos |  | 3 |
|  |  | moderately open | modérément ouvert | mäßig offen | moderadamente abiertos |  | 5 |
|  |  | strongly open | fortement ouvert | stark offen | fuertemente abiertos |  | 7 |
| **10.(+)** | **VG** | **Plant: density of phylloclades** | **Plante : densité des phylloclades** | **Pflanze: Dichte der Phyllokladen** | **Planta: densidad de los filocladios** |  |  |
| **QN** | **(b)** | sparse | lâche | locker | laxa | Horlim | 3 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | media | Grolim | 5 |
|  |  | dense | dense | dicht | densa |  | 7 |
| **11.(\*)** | **VG** | **Plant: intensity of green coloration of foliage** | **Plante : intensité de la coloration verte du feuillage** | **Pflanze: Intensität der Grünfärbung des Laubes** | **Planta: intensidad del color verde del follaje** |  |  |
| **QN** | **(b)** | light | claire | hell | claro | Atlas | 3 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | medio | Ramada | 5 |
|  |  | dark | foncée | dunkel | oscuro | Avalim, Grolim | 7 |
| **12. (\*)(+)** | **VG/MS** | **Stem: length**  | **Tige : longueur** | **Stengel: Länge**  | **Tallo: longitud**  |  |  |
| **QN** | **(b)** | short | courte | kurz | corta | Argenteuil, Mondeo | 3 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | media | Orus | 5 |
|  |  | long | longue | lang | larga | Gijnlim | 7 |
| **13. (\*)(+)** | **VG/MS** | **Stem: length up to first ramification** | **Tige : longueur jusqu’à la première ramification** | **Stengel: Länge bis zur ersten Verzweigung** | **Tallo: longitud hasta la primera ramificación** |  |  |
| **QN** | **(b)** | short | courte | kurz | corta | Mondeo, Orus | 3 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | media | Avalim, Gijnlim | 5 |
|  |  | long | longue | lang | larga | Thielim | 7 |
| **14. (\*)** | **VG** | **Stem: diameter at ground level** | **Tige : diamètre au niveau du sol** | **Stengel: Durchmesser am Boden** | **Tallo: diámetro en el nivel del suelo** |  |  |
| **QN** | **(b)** | small | petit | klein | pequeño | Primaverde | 3 |
|  |  | medium | moyen | mittel | medio | Fileas, Gijnlim | 5 |
|  |  | large | grand | groß | grande | Darbella, Grolim | 7 |
| **15.(+)** | **MS** | **Time of beginning of flowering** | **Époque du début de floraison** | **Zeitpunkt des Blühbeginns** | **Época del comienzo de la floración** |  |  |
| **QN** |  | early | précoce | früh | temprana | Fileas, Gijnlim | 3 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | media | Darbella, Herkolim | 5 |
|  |  | late | tardive | spät | tardía | Backlim | 7 |
| **16. (+)(\*)** | **VG** | **Type of flowering** | **Type de floraison** | **Blühtyp** | **Tipo de floración** |  |  |
| **QL** |  | only plants with male flowers without style rudiments | seulement plantes avec des fleurs mâles sans rudiments de style  | nur Pflanzen mit männlichen Blüten ohne Griffelrudimente  | solo plantas con flores masculinas sin estilo  | Cumulus | 1 |
|  |  | plants with male flowers and plants with female flowers | plantes avec des fleurs mâles et plantes avec des fleurs femelles | Pflanzen mit männlichen Blüten und Pflanzen mit weiblichen Blüten | plantas con flores masculinas y plantas con flores femeninas | Argenteuil, Desto | 2 |
|  |  | only plants with male flowers with style rudiments  | seulement plantes avec des fleurs mâles avec rudiments de style  | nur Pflanzen mit männlichen Blüten mit Griffelrudimenten  | solo plantas con flores masculinas con estilo  | Backlim, Gijnlim  | 3 |
|  |  | only plants with female flowers | seulement des plantes avec des fleurs femelles | nur Pflanzen mit weiblichen Blüten | solo plantas con flores femeninas | L324 | 4 |

# 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) à observer au moment de l’épiaison des turions

(b) à observer sur des plantes non récoltées à la fin du cycle de végétation, quand les plants et les phylloclades sont pleinement développées

## 8.2 Explications portant sur certains caractères

Ad. 1 : Époque du début de sortie du sol des turions

 On parle d’époque du début de sortie du sol des turions lorsque au moins 30% des plantes présentent au moins un turion.

Ad. 3 : Turion : forme du sommet

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| 1 | 2 | 3 |
| triangulaire étroite | triangulaire moyenne | triangulaire large |

Ad. 4 : Turion : diamètre de la base du sommet par rapport au milieu de la tige

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | milieu de la tigebase du sommet |
| 1 | 2 | 3 |
| plus petit | de même largeur | plus grand |

Ad. 5 : Turion : port des bractées

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| 1 | 2 | 3 |
| appliquées | légèrement divergentes | fortement divergentes |

Ad. 6 : Turion : longueur des premières bractées à la base du sommet

Ad. 7 : Turion : largeur des premières bractées à la base du sommet



longueur des premières bractées

largeur des premières bractées

Ad. 9 : Turion : ouverture des bractées

 À observer quand le turion est à 5 à 10 cm au‑dessus de la surface du sol.

Ad. 10 : Plante : densité des phylloclades

 La densité des phylloclades doit être observée sur la première tige latérale non branchée.

Ad. 12 : Tige : longueur

Ad. 13 : Tige : longueur jusqu’à la première ramification



Tige : longueur (à la fin de l’élongation)

Tige : longueur jusqu’à la première ramification

Ad. 15 : Époque du début de floraison

À observer sur des plantes non récoltées. Le début de la floraison est à partir du moment où 30% des plantes présentent au moins une fleur ouverte.

Ad. 16 : Type de floraison

|  |
| --- |
|  |
| fleur femelle | fleur mâle (sans rudiment de style) | fleur mâle (avec rudiment de style, y compris androhermaphrodite) |

Type de fleurs mâles



Stigmates

Anthère

Style

Ovaire

Type I

Type IV

Type III

Type II

Note 3: plantes dont la fleur mâle présente des rudiments de style (y compris les fleurs androhermaphrodites)

Note 1: plantes à fleurs mâles sans rudiment de style)

Types de floraison mâle : les fleurs présentent toujours des anthères pleinement développées ; le style peut varier entre absent et pleinement développé (Types I à IV), mais les stigmates sont toujours rudimentaires ou absents. Même si deux des trois stigmates sont présents, la fleur est considérée comme étant mâle. La fleur mâle ne produit pas de semences.

La fleur androhermaphrodite (Type IV) présente toujours trois stigmates et anthères qui produisent du pollen. Si la fleur est autogame, elle peut produire une baie avec quelques semences. Ces baies sont toujours plus petites et contiennent moins de graines que sur les plantes femelles et en quantités beaucoup plus faibles.

Les variétés avec la note 3 (plantes avec fleurs mâles avec rudiments de style) peuvent également avoir des plantes avec des fleurs androhermaphrodites. Dans plantes, le rapport entre les fleurs mâles avec rudiments de style (types II et III) et les fleurs androhermaphrodites (type IV) peut varier, entraînant un pourcentage plus ou moins élevé de plantes mâles avec un nombre variable de petites baies.

# Bibliographie

Darbonne, 1982-1987: Information technique d’asperges, Soc. Darbonne, FR.

Franken, A.A., 1969 : Geslachtskenmerken en geslachtsovererving bij asperges, Thesis, Wageningen, Verslagen van Landbouwkundige Onderzoekingen, 728, 107 pp.

Hartmann, H.D., 1989: Spargel, Geisenheim, Ulmer Fachbuch Gemüsebau (ISBN 3-80001-5277-0).

Hegi, G., 1906-1931: Illustrierte Flora von Mittel Europa, II BND, pp. 260-265.

Huyskens, J.A. & Sneep, J., 1960: Handbuch der Pflanzenzüchtung, Band VI, Spargel, pp. 131-148.

Roux, L. & Roux, Y., 1981: Identification biochimique de clones et de lignées d’asperge (*Asparagus officinalis* L., *Liliacees*), Agronomie 1, pp. 541-548.

Roux, L. & Roux, Y., 1983: Identification biochimique de clones et de lignées d’asperge II. Caractères particuliers liés à l’état homozygote ou hétérozygote, Agronomie 3, pp. 57-66.

Roux, L. & Roux, Y., 1983: Identification biochimique de clones et de lignées d’asperge II. Caractérisation des hybrides de clones hétérozygotes, Agronomie 3, pp. 67-74.

Thévenin, L., 1967 : Les problèmes d’ámèlioration chez *Asparagus officinalis* L., I. Biologie et Amélioration, Ann. Amelior. Plantes 17, pp. 33-66.

Thévenin, L., 1968 : Les problèmes d’amélioration chez *Asparagus officinalis* L., II. Haploidie et Amélioration, Ann. Amelior. Plantes 18, pp. 327-365.

Thévenin, L. & Dore, C., 1976 : L’amélioration d’asperge (Asparagus officinalis L.) et son atout majeur, la culture invitro, Ann. Amelior. Plantes 26, pp. 655-674.

# 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 | *Asparagus officinalis* L. |  |
|  |  |  |
| 1.2 Nom commun | Asperge |  |
|  |  |  |
|  |
| 2. Demandeur |
|  |  |  |
| Nom |  |  |
|  |  |  |
| Adresse |  |  |
|  |  |  |
| Numéro de téléphone |  |  |
|  |  |  |
| Numéro de télécopieur |  |  |
|  |  |  |
| Adresse électronique |  |  |
|  |  |  |
| Obtenteur (s’il ne s’agit pas du demandeur) |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 3. Dénomination proposée et référence de l’obtenteur |
|  |  |  |
| Dénomination proposée |  |  |
|  (le cas échéant) |  |  |
| Référence de l’obtenteur |  |  |
|  |  |  |
| [[2]](#footnote-2)#4. Renseignements sur le schéma de sélection et le mode de multiplication de la variété 4.1 Schéma de sélectionVariété résultant d’une:4.1.1 Hybridationa) hybridation contrôlée [ ] (indiquer les variétés parentales)b) hybridation à généalogie partiellement connue [ ] (indiquer la ou les variété(s) parentale(s) connue(s))c) hybridation à généalogie 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 laméthode de développement)4.1.4 Autre [ ](veuillez préciser)   4.2 Méthode de multiplication de la variété 4.2.1 Multiplication végétativea) boutures [ ]b) multiplication *in vitro* [ ]c) autre (veuillez préciser) [ ] 4.2.2 Semences [ ] 4.2.3 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 de variétés | Note |
| **5.1(2)** | Turion : pigmentation anthocyanique du sommet |  |  |
|  | absente | Spaganviva, Steiniva | 1[ ] |
|  | présente | Backlim | 9[ ] |
| **5.2(11)** | Plante : intensité de la coloration verte du feuillage  |  |  |
|  | claire | Atlas | 3[ ] |
|  | moyenne | Ramada | 5[ ] |
|  | foncée | Avalim, Grolin | 7[ ] |
| **5.3(12)** | Tige : longueur |  |  |
|  | courte | Argenteuil, Mondeo | 3[ ] |
|  | moyenne | Orus | 5[ ] |
|  | longue | Gijnlim | 7[ ] |
| **5.4(14)** | Tige : diamètre au niveau du sol |  |  |
|  | petit | Primaverde | 3[ ] |
|  | moyen | Fileas, Gijnlim | 5[ ] |
|  | grand  | Darbella, Grolim | 7[ ] |
| **5.5(16)** | Type de floraison  |  |  |
|  | seulement plantes avec des fleurs mâles sans rudiments de style  | Cumulus | 1[ ] |
|  | plantes avec des fleurs mâles et plantes avec des fleurs femelles | Argenteuil, Desto | 2[ ] |
|  | seulement plantes avec des fleurs mâles avec rudiments de style  | Backlim, Gijnlim  | 3[ ] |
|  | seulement des plantes avec des fleurs femelles | L324 | 4[ ] |
| 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* | *Tige : longueur* | *longue* | *courte* |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Observations :  |
| [[3]](#footnote-3)#7. Renseignements complémentaires pouvant faciliter l’examen de la variété riety7.1 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 ou 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’examen9.1 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 demandeurSignature Date |

[Fin du document]

1. \* Ces noms, corrects à la date d’introduction 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-1)
2. # Les autorités peuvent prévoir que certains de ces renseignements seront indiqués dans une section confidentielle du questionnaire technique. [↑](#footnote-ref-2)
3. # Les autorités peuvent prévoir que certains de ces renseignements seront indiqués dans une section confidentielle du questionnaire technique. [↑](#footnote-ref-3)