



These Test Guidelines have been superseded by a later version.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

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

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

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

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

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

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

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



TG/46/6

INTERNATIONAL UNION
FOR THE PROTECTION
OF NEW VARIETIES OF
PLANTS

UNION INTERNATIONALE
POUR LA PROTECTION
DES OBTENTIONS
VÉGÉTALES

INTERNATIONALER
VERBAND ZUM SCHUTZ
VON PFLANZEN-
ZÜCHTUNGEN

UNIÓN INTERNACIONAL
PARA LA PROTECCIÓN
DE LAS OBTENCIONES
VEGETALES

PRINCIPES DIRECTEURS
POUR LA CONDUITE DE L'EXAMEN
DES CARACTÈRES DISTINCTIFS, DE L'HOMOGÉNÉITÉ
ET DE LA STABILITÉ

OIGNON ET ÉCHALOTE

*(Allium cepa L.,
Allium ascalonicum L.)*

GENÈVE
1999

Des exemplaires de ce document peuvent être obtenus sur demande au prix de 10 francs suisses l'exemplaire, y compris les frais de port par voie de surface, en s'adressant au Bureau de l'UPOV, 34, chemin des Colombettes, boîte postale 18, 1211 Genève 20, Suisse.

Ce document peut être reproduit, traduit et publié, en tout ou en partie, sans qu'il soit nécessaire d'obtenir l'autorisation expresse de l'UPOV pour autant que la source soit mentionnée.

* * * * *



TG/46/6

ORIGINAL : anglais

DATE : 1999-03-24

INTERNATIONAL UNION
FOR THE PROTECTION
OF NEW VARIETIES OF
PLANTS

UNION INTERNATIONALE
POUR LA PROTECTION
DES OBTENTIONS
VÉGÉTALES

INTERNATIONALER
VERBAND ZUM SCHUTZ
VON PFLANZEN-
ZÜCHTUNGEN

UNIÓN INTERNACIONAL
PARA LA PROTECCIÓN
DE LAS OBTENCIONES
VEGETALES

PRINCIPES DIRECTEURS
POUR LA CONDUITE DE L'EXAMEN
DES CARACTÈRES DISTINCTIFS, DE L'HOMOGENÉITÉ
ET DE LA STABILITÉ

OIGNON ET ÉCHALOTE

*(Allium cepa L.,
Allium ascalonicum L.)*

Ces principes directeurs doivent être interprétés en relation avec le document TG/1/2, qui contient des explications sur les principes généraux qui sont à la base de leur rédaction.

| <u>SOMMAIRE</u> | <u>PAGE</u> |
|--|-------------|
| I. Objet de ces principes directeurs | 3 |
| II. Matériel requis | 3 |
| III. Conduite de l'examen | 3 |
| IV. Méthodes et observations | 4 |
| V. Groupement des variétés | 4 |
| VI. Caractères et symboles | 4 |
| VII. Tableau des caractères | 6 |
| VIII. Explications du tableau des caractères | 21 |
| IX. Littérature..... | 31 |
| X. Questionnaire technique | 33 |

I. Objet de ces Principes directeurs

Ces principes directeurs d'examen s'appliquent à toutes les variétés à multiplication végétative et à reproduction par semences d'oignon et d'échalote (y compris d'échalion) (*Allium cepa* L.). Les échalotes sont aussi connues sous *Allium ascalonicum* L.

II. Matériel requis

1. Les autorités compétentes décident des quantités de matériel végétal nécessaires pour l'examen de la variété, de leur qualité ainsi que des dates et lieux d'envoi. Il appartient au demandeur qui soumet des semences ou du matériel de multiplication provenant d'un pays autre que celui où l'examen doit avoir lieu de s'assurer que toutes les formalités douanières ont été dûment accomplies. La quantité minimale de semences ou de matériel de multiplication à fournir par le demandeur en un ou plusieurs échantillons sera de :

- a) Variétés à reproduction par semences : 60 g des semences
- b) Variétés à multiplication végétative : 500 bulbilles ou caïeux

Les semences doivent au moins satisfaire aux conditions minimales exigées pour la faculté germinative, la teneur en eau et la pureté pour la commercialisation des semences dans le pays dans lequel la demande est faite. La faculté germinative doit être aussi élevée que possible.

2. Les semences ou le matériel de multiplication ne doivent pas avoir subi de traitement sauf autorisation ou demande expresse des autorités compétentes. S'ils ont été traités, le traitement appliqué doit être indiqué en détail.

III. Conduite de l'examen

1. La durée minimale d'examen est en règle générale de deux cycles similaires de végétation.

2. En règle générale, les essais doivent être conduits en un seul lieu. Si ce lieu ne permet pas de faire apparaître certains caractères importants de la variété, celle-ci peut aussi être étudiée dans un autre lieu.

3. Les essais doivent être conduits dans des conditions normales de culture. La taille des parcelles doit être telle 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. Chaque essai doit porter sur un total de 100 plantes pour les variétés à multiplication végétative et 200 plantes pour les variétés reproduites par semences, qui doivent être réparties en deux ou plusieurs répétitions. On ne peut utiliser des parcelles séparées, destinées l'une aux observations et l'autre aux mesures, que si elles sont soumises à des conditions de milieu similaires.

4. Des essais additionnels peuvent être établis pour certaines déterminations.

IV. Méthodes et observations

1. Sauf indication contraire, toutes les observations comportant des mensurations, des pesées ou dénombrements doivent porter sur 60 plantes ou 60 parties de plantes à raison de 1 pour chacune des 60 plantes.
2. Pour l'évaluation de l'homogénéité des variétés à multiplication végétative, il faut appliquer une norme de population de 1 % avec une probabilité d'acceptation d'au moins 95 %. Dans le cas d'un échantillon de 100 plantes, le nombre maximal de plantes aberrantes toléré sera de 3.
3. Pour l'évaluation de l'homogénéité des variétés à fécondation libre ou pour des variétés hybrides, une homogénéité relative doit être appliquée.
4. Toutes les observations sur la feuille doivent être faites immédiatement avant la chute des feuilles.
5. Toutes les observations sur le bulbe doivent être effectuées à l'époque de la maturité de récolte.

V. Groupement des variétés

1. La collection des variétés à cultiver doit être divisée en groupes pour faciliter la détermination de la distinction. Les caractères à utiliser pour définir les groupes sont ceux dont on sait par expérience qu'ils ne varient pas, ou qu'ils varient peu, à l'intérieur d'une variété. Les différents niveaux d'expression doivent être assez uniformément répartis dans la collection.
2. Il est recommandé aux autorités compétentes d'utiliser les caractères ci-après pour le groupement des variétés :
 - a) Bulbe : séparation en bulbilles (avec des écailles sèches couvrant chaque bulbille) (caractère 10)
 - b) Bulbe/bulbille : forme générale (en section longitudinale) (caractère 18)
 - c) Bulbe/bulbille : couleur de fond des écailles sèches (caractère 23)
 - d) Stérilité mâle (caractère 36)

VI. Caractères et symboles

1. Pour évaluer les possibilités de distinction, l'homogénéité et la stabilité, on doit utiliser les caractères indiqués dans le tableau des caractères avec leurs différents niveaux d'expression. Chaque variété exemple est suivie d'une abréviation indiquant qu'elle est un oignon (O) ou une échalote (S).
2. En regard des différents niveaux d'expression des caractères, sont indiquées des notes (chiffres) destinées au traitement électronique des données.
3. Légende :

VII. Table of Characteristics/Tableau des caractères/Merkmaletabelle/Tabla de caracteres

| Stage ¹⁾ Stade ¹⁾ Stadium ¹⁾ Estado ¹⁾ | English | français | deutsch | español | Example Varieties ²⁾ Exemples ²⁾ Beispielsorten ²⁾ Variedades ejemplo ²⁾ | Note/ Nota |
|---|---|--|--|--|---|---------------|
| 1. (*) | Plant: number of leaves per pseudostem | Plant: nombre de feuilles par fausse tige | Pflanze: Anzahl Blätter je Pseudostamms | Planta: número de hojas por pseudotallo | | |
| | few | petit | gering | bajo | SY300 (O) | 3 |
| | medium | moyen | mittel | medio | The Kelsae (O) | 5 |
| | many | grand | groß | alto | Yellow Sweet Spanish (O) | 7 |
| 2. (*) | Foliage: attitude | Feuillage: port | Laub: Haltung | Follaje: porte | | |
| | erect | dressé | aufrecht | erecto | Pikant (S), Santé (S) | 1 |
| | erect to semi-erect | dressé à demi-dressé | aufrecht bis halbaufrecht | erecto a semierecto | Cannon (O), Keep Well (O), Success (S) | 2 |
| | semi-erect | demi-dressé | halbaufrecht | semierecto | Southport Red Globe (O), Macador (S), Pikant (S) | 3 |
| | semi-erect to horizontal | demi-dressé à horizontal | halbaufrecht bis waagerecht | semierecto a horizontal | Hygro (O) | 4 |
| | horizontal | horizontal | waagerecht | horizontal | | 5 |
| 3. (*) | Foliage: waxiness | Feuillage: glaucescence | Laub: Bereifung | Follaje: cerosidad | | |
| | absent to very weak | nulle à très faible | fehlend oder sehr gering | ausente a muy débil | | 1 |
| | weak | faible | gering | débil | Yellow Sweet Spanish (O), Success (S) | 3 |
| | medium | moyenne | mittel | media | Hikeeper (O), Golden Gourmet (S) | 5 |
| | strong | forte | stark | fuerte | Calypso (O), Flevo (O), Santé (S) | 7 |
| | very strong | très forte | sehr stark | muy fuerte | | 9 |

| Stage ¹⁾ Stade ¹⁾ Stadium ¹⁾ Estado ¹⁾ | English | français | deutsch | español | Example Varieties ²⁾ Exemples ²⁾ Beispielssorten ²⁾ Variedades ejemplo ²⁾ | Note/ Nota |
|---|--|--|---|---|--|---------------|
| 4. (*) | Foliage: green color | Feuillage: couleur verte | Laub: Grünfärbung | Follaje: color verde | | |
| | light | claire | hell | claro | Guimar (O), Yellow Sweet Spanish (O), Tropix (S) | 3 |
| | medium | moyenne | mittel | medio | Caribo (O), Texas grano 502 (O), Golden Gourmet (S) | 5 |
| | dark | foncée | dunkel | oscuro | Hikeeper (O), La Reine (O), Santé (S) | 7 |
| 5. (*) (+) | 100 Foliage: cranking | Feuillage: cassure | Laub: Abbiegen der Blattspitzen | Follaje: quebrado | | |
| | absent or very weak | nulle ou très faible | fehlend oder sehr gering | ausente o muy débil | Pikant (S) | 1 |
| | weak | faible | gering | débil | Golden Bear (O), Santé (S) | 3 |
| | medium | moyenne | mittel | media | Hyduro (O) | 5 |
| | strong | forte | stark | fuerte | | 7 |
| | very strong | très forte | sehr stark | muy fuerte | | 9 |
| 6.1 | <u>Onion varieties only: Leaf: length</u> | <u>Seulement variétés d'oignon: Feuille: longueur</u> | <u>Nur Zwiebelsorten: Blatt: Länge</u> | <u>Solamente variedades de cebolla: Hoja: longitud</u> | | |
| | very short | très courte | sehr kurz | muy corta | Barletta (O), Pompei (O) | 1 |
| | short | courte | kurz | corta | Nocera (O) | 3 |
| | medium | moyenne | mittel | media | Jetset (O) | 5 |
| | long | longue | lang | larga | Staro (O) | 7 |
| | very long | très longue | sehr lang | muy larga | The Kelsae (O) | 9 |

| Stage ¹⁾ Stade ¹⁾ Stadium ¹⁾ Estado ¹⁾ | English | français | deutsch | español | Example Varieties ²⁾ Exemples ²⁾ Beispielssorten ²⁾ Variedades ejemplo ²⁾ | Note/ Nota |
|---|---|---|---|---|--|---------------|
| 6.2 | <u>Shallot varieties only: Leaf: length</u> | <u>Seulement variétés d'échalote: Feuille: longueur</u> | <u>Nur Schalotten-sorten: Blatt: Länge</u> | <u>Solamente variedades de chalota: Hoja: longitud</u> | | |
| | very short | très courte | sehr kurz | muy corta | | 1 |
| | short | courte | kurz | corta | Pikant (S) | 3 |
| | medium | moyenne | mittel | media | Spring Field (S) | 5 |
| | long | longue | lang | larga | Ambition (S) | 7 |
| | very long | très longue | sehr lang | muy larga | | 9 |
| 7.1 (*) | <u>Onion varieties only: Leaf: diameter</u> | <u>Seulement variétés d'oignon: Feuille: diamètre</u> | <u>Nur Zwiebel-sorten: Blatt: Durchmesser</u> | <u>Solamente variedades de cebolla: Hoja: diámetro</u> | | |
| | small | petit | klein | pequeño | Nocera (O), Paris (O) | 3 |
| | medium | moyen | mittel | medio | Hyfast (O) | 5 |
| | large | grand | groß | grande | Dorata di Parma (O) | 7 |
| 7.2 (*) | <u>Shallot varieties only: Leaf: diameter</u> | <u>Seulement variétés d'échalote: Feuille: diamètre</u> | <u>Nur Schalotten-sorten: Blatt: Durchmesser</u> | <u>Solamente variedades de chalota: Hoja: diámetro</u> | | |
| | small | petit | klein | pequeño | Pikant (S) | 3 |
| | medium | moyen | mittel | medio | Spring Field (S) | 5 |
| | large | grand | groß | grande | Ambition (S) | 7 |
| 8. 100 (+) | <u>Onion varieties only: Pseudostem: length (up to highest green leaf)</u> | <u>Seulement variétés d'oignon: Fausse tige: longueur (jusqu'à la feuille verte la plus haute)</u> | <u>Nur Zwiebelsorten: Pseudostamm: Länge (bis zum obersten grünen Blatt)</u> | <u>Solamente variedades de cebolla: Pseudotallo: longitud (hasta la hoja verde más alta)</u> | | |
| | short | courte | kurz | corto | Barletta (O) | 3 |
| | medium | moyenne | mittel | medio | The Kelsae (O), Hyduro (O) | 5 |
| | long | longue | lang | largo | Goldito (O) | 7 |

| Stage ¹⁾ Stade ¹⁾ Stadium ¹⁾ Estado ¹⁾ | English | français | deutsch | español | Example Varieties ²⁾ Exemples ²⁾ Beispielssorten ²⁾ Variedades ejemplo ²⁾ | Note/ Nota |
|---|---|---|---|---|--|---------------|
| 9. 100 (+) | <u>Onion varieties only:</u> Pseudostem: diameter (at mid-point of length) | <u>Seulement variétés d'oignon:</u> Fausse tige: diamètre (à demi-longueur) | <u>Nur Zwiebelsorten:</u> Pseudostamm: Durchmesser (auf halber Länge) | <u>Solamente variedades de cebolla:</u> Pseudotallo: diámetro (a media longitud) | | |
| | small | étroite | klein | estrecho | Coler (O) | 3 |
| | medium | moyenne | mittel | medio | Calypso (O), Justo (O), La Reine (O) | 5 |
| | large | grande | groß | ancho | Blanca grande tardia de Lérida (O), The Kelsae (O) | 7 |
| 10. (* (+) | Bulb: splitting into bulblets (with dry skin around each bulblet) | Bulbe: séparation en bulbilles (avec des écailles sèches couvrant chaque bulbille) | Zwiebel: Aufspaltung in Bulbillen (mit getrennter Schale um jede Bulbille) | Bulbo: separación en bulbillos (con piel seca alrededor de cada bulbillo) | | |
| | absent | absent | fehlend | ausente | Pompei (O) | 1 |
| | present | présent | vorhanden | presente | Pikant (S) | 9 |
| 11. (* | <u>Shallot varieties only:</u> Bulb: degree of splitting into bulblets | <u>Seulement variétés d'échalote:</u> Bulbe: degré de séparation en bulbilles | <u>Nur Schalottensorten:</u> Zwiebel: Stärke der Aufspaltung in Bulbillen | <u>Solamente variedades de chalota:</u> Bulbo: grado de separación en bulbillos | | |
| | weak | faible | gering | débil | Atlas (S) | 3 |
| | medium | moyen | mittel | medio | Santé (S) | 5 |
| | strong | fort | stark | fuerte | Griselle (S) | 7 |
| 12.1 (* | <u>Onion varieties only:</u> Bulb: size | <u>Seulement variétés d'oignon:</u> Bulbe: taille | <u>Nur Zwiebel-sorten:</u> Zwiebel: Größe | <u>Solamente variedades de cebolla:</u> Bulbo: tamaño | | |
| | small | petit | klein | pequeño | | 3 |
| | medium | moyen | mittel | medio | Rijnsburger 7 (O) | 5 |
| | large | grand | groß | grande | The Kelsae (O) | 7 |

| Stage ¹⁾ Stade ¹⁾ Stadium ¹⁾ Estado ¹⁾ | English | français | deutsch | español | Example Varieties ²⁾ Exemples ²⁾ Beispielssorten ²⁾ Variedades ejemplo ²⁾ | Note/ Nota |
|---|--|--|---|--|--|---------------|
| 12.2 (*) | <u>Shallot varieties grown from bulblets only:</u> Bulblet: size | <u>Seulement variétés d'échalote issues de bulbilles:</u> Bulbille: taille | <u>Nur Schalotten-sorten aus Bulbillen:</u> Bulbille: Größe | <u>Solamente variedades de chalota a partir de bulbillos:</u> Bulbillo: tamaño | | |
| | small | petit | klein | pequeño | Atlas (S) | 3 |
| | medium | moyen | mittel | medio | Spring Field (S), Topper (S) | 5 |
| | large | grand | groß | grande | Delicato (S), Santé (S) | 7 |
| 13.1 (*) | <u>Onion varieties only: Bulb: height</u> | <u>Seulement variétés d'oignon: Bulbe: hauteur</u> | <u>Nur Zwiebelsorten: Zwiebel: Höhe</u> | <u>Solamente variedades de cebolla: Bulbo: altura</u> | | |
| | short | bas | niedrig | bajo | Nocera (O), Stuttgarter Riesen (O) | 3 |
| | medium | moyen | mittel | medio | Golden Bear (O), Rijnsburger 7 (O) | 5 |
| | tall | haut | hoch | alto | Birnförmige (O), The Kelsae (O) | 7 |
| 13.2 (*) | <u>Shallot varieties grown from bulblets only: Bulblet: height</u> | <u>Seulement variétés d'échalote issues de bulbilles: Bulbille: hauteur</u> | <u>Nur Schalotten-sorten aus Bulbillen: Bulbille: Höhe</u> | <u>Solamente variedades de chalota a partir de bulbillos: Bulbillo: altura</u> | | |
| | very short | très basse | sehr niedrig | muy baja | | 1 |
| | short | basse | niedrig | baja | Atlas (S) | 3 |
| | medium | moyenne | mittel | media | Topper (S) | 5 |
| | tall | haute | hoch | alta | Matador (S) | 7 |
| | very tall | très haute | sehr hoch | muy alta | Longor (S) | 9 |

| Stage ¹⁾ Stade ¹⁾ Stadium ¹⁾ Estado ¹⁾ | English | français | deutsch | español | Example Varieties ²⁾ Exemples ²⁾ Beispielssorten ²⁾ Variedades ejemplo ²⁾ | Note/ Nota |
|---|---|---|--|---|--|---------------|
| 14.1 (*) | <u>Onion varieties only: Bulb: diameter</u> | <u>Seulement variétés d'oignon: Bulbe: diamètre</u> | <u>Nur Zwiebel-sorten: Zwiebel: Durchmesser</u> | <u>Solamente variedades de cebolla: Bulbo: diámetro</u> | | |
| | small | petit | klein | pequeño | Nocera (O), Owa (O) | 3 |
| | medium | moyen | mittel | medio | Rijnsburger 7 (O) | 5 |
| | large | grand | groß | grande | Stuttgarter Riesen (O) | 7 |
| 14.2 (*) | <u>Shallot varieties grown from bulblets only: Bulblet: diameter</u> | <u>Seulement variétés d'échalote issues de bulbilles: Bulbille: diamètre</u> | <u>Nur Schalotten-sorten aus Bulbillen: Bulbille: Durchmesser</u> | <u>Solamente variedades de chalota a partir de bulbillos: Bulbillo: diámetro</u> | | |
| | small | petit | klein | pequeño | Pikant (S) | 3 |
| | medium | moyen | mittel | medio | Success (S) | 5 |
| | large | grand | groß | grande | Santé (S) | 7 |
| 15.1 (*) | <u>Onion varieties only: Bulb: ratio height/diameter</u> | <u>Seulement variétés d'oignon: Bulbe: rapport hauteur/diamètre</u> | <u>Nur Zwiebelsorten: Zwiebel: Verhältnis Höhe/Durchmesser</u> | <u>Solamente variedades de cebolla: Bulbo: relación altura/diámetro /</u> | | |
| | very small | très petit | sehr klein | muy pequeño | Pompei (O) | 1 |
| | small | petit | klein | pequeño | La Reine (O) | 3 |
| | medium | moyen | mittel | medio | Rijnsburger 7 (O), Valenciana Temprana (O) | 5 |
| | large | grand | groß | grande | Arad (O), The Kelsae (O) | 7 |
| | very large | très grand | sehr groß | muy grande | Owa (O) | 9 |

| Stage ¹⁾ Stade ¹⁾ Stadium ¹⁾ Estado ¹⁾ | English | français | deutsch | español | Example Varieties ²⁾ Exemples ²⁾ Beispielssorten ²⁾ Variedades ejemplo ²⁾ | Note/ Nota |
|---|--|---|--|---|--|---------------|
| 15.2 (*) | <u>Shallot varieties from bulblets only: Bulblet: ratio height/diameter</u> | <u>Seulement variétés d'échalote issues de bulbilles: Bulbille: rapport hauteur/diamètre</u> | <u>Nur Schalotten-sorten aus Bulbillen: Bulbille: Verhältnis Höhe/Durchmesser</u> | <u>Solamente variedades de chalota partir de bulbillos: Bulbillo: relación altura/diámetro</u> | | |
| | very small | très petit | sehr klein | muy pequeño | | 1 |
| | small | petit | klein | pequeño | Topper (S) | 3 |
| | medium | moyen | mittel | medio | Pikant (S), Success (S) | 5 |
| | large | grand | groß | grande | Longor (S) | 7 |
| | very large | très grand | sehr groß | muy grande | | 9 |
| 16. (*) (+) | Bulb/Bulblet: position of maximum diameter | Bulbe/Bulbille: position du diamètre maximal | Zwiebel/Bulbille: Position des größten Durchmessers | Bulbo/Bulbillo: posición del diámetro máximo | | |
| | towards apex | vers le sommet | zur Spitze hin | hacia el ápice | Sweet Sandwich (O), Texas grano 502 (O) | 1 |
| | at middle | au milieu | in der Mitte | en el punto medio | Rijnsburger 7 (O), Valenciana tardía de exportacion (O), Red Sun (S) | 2 |
| | towards base | vers la base | zur Basis hin | hacia la base | The Kelsae (O) | 3 |
| 17. 150 (+) | Bulb/Bulblet: width of neck | Bulbe/Bulbille: épaisseur du collet | Zwiebel/Bulbille: Breite des Halses | Bulbo/Bulbillo: anchura del cuello | | |
| | very narrow | très étroit | sehr schmal | muy estrecho | Pikant (S) | 1 |
| | narrow | étroit | schmal | estrecho | La Reine (O), Topper (S) | 3 |
| | medium | moyen | mittel | medio | Hyduro (O), Santé (S) | 5 |
| | broad | large | breit | ancho | Blanca grande tardía de Lérida (O) | 7 |
| | very broad | très large | sehr breit | muy ancho | | 9 |

| Stage ¹⁾ Stade ¹⁾ Stadium ¹⁾ Estado ¹⁾ | English | français | deutsch | español | Example Varieties ²⁾ Exemples ²⁾ Beispielssorten ²⁾ Variedades ejemplo ²⁾ | Note/ Nota |
|---|--|--|--|--|--|---------------|
| 18. 150 (* (+) | Bulb/Bulblet: general shape (in longitudinal section) | Bulbe/Bulbille: forme générale (en section longi- tudinale) | Zwiebel/Bulbille: allgemeine Form (im Längsschnitt) | Bulbo/Bulbillo: forma general (en sección longi- tudinal) | | |
| | elliptic | elliptique | elliptisch | elíptica | Owa (O), Longor (S) | 1 |
| | ovate | ovoïde | eiförmig | ovoïde | Birnenförmige (O), Rossa lunga di Firenze (O) | 2 |
| | broad elliptic | arrondi(e) allongé(e) | breitelliptisch | elíptica ancha | Ailsa Craig (O), Beacon (O), Early Yellow Globe (O), Hiball (O) | 3 |
| | circular | arrondi(e) | rund | circular | Rijnsburger 7 (O), Pikant (S) | 4 |
| | broad ovate | ovoïde large | breit eiförmig | obovalada ancha | Hysam (O) | 5 |
| | broad obovate | obovoïde large | breit verkehrt eiförmig | obovada ancha | Lilia (O), Texas grano 502 (O), Sweet Sandwich (O) | 6 |
| | rhombic | losangique | rhombisch | rómbica | Zittauer gelbe (O), Matador (S) | 7 |
| | transverse elliptic | elliptique aplati(e) | querelliptisch | elíptica transversal | Sturka (O), Stuttgarter Riesen (O), Atlantic (S), Golden Gourmet (S) | 8 |
| | transverse narrow elliptic | elliptique très aplatis(e) | schmal querelliptisch | elíptica transversal estrecha | Brunswijker (O), De Moissac (O), Paille des vertus (O), Pompei (O) | 9 |

| Stage ¹⁾ Stade ¹⁾ Stadium ¹⁾ Estado ¹⁾ | English | français | deutsch | español | Example Varieties ²⁾ Exemples ²⁾ Beispielssorten ²⁾ Variedades ejemplo ²⁾ | Note/ Nota |
|---|--|---|--|--|--|---------------|
| 19. (* (+) | <u>Onion varieties only: Bulb: shape of top (as for 18)</u> | <u>Seulement variétés d'oignon: Bulbe: forme du sommet (comme pour 18)</u> | <u>Nur Zwiebelsorten: Zwiebel: Form der Spitze (wie unter 18)</u> | <u>Solamente variedades de cebolla: Bulbo: forma del ápice (como en 18)</u> | | |
| | depressed | déprimé | ingesunken | deprimido | Dorata di Parma (O) | 1 |
| | flat | aplatis | flach | plano | La Reine (O), Sweet Sandwich (O), | 2 |
| | slightly raised | légèrement proéminent | leicht vorgewölbt | ligeramente prominente | Valenciana Temprana (O) | 3 |
| | rounded | arrondi | abgerundet | redondeado | Rijnsburger 7 (O), Valenciana tardía de exportacion (O) | 4 |
| | slightly sloping | légèrement pointu | leicht zugespitzt | ligeramente puntiagudo | Ailsa Craig (O), Rouge pale de Niort (O) | 5 |
| | strongly sloping | fortement pointu | stark zugespitzt | fuertemente puntiagudo | Owa (O) | 6 |
| 20. (* (+) | <u>Bulb/Bulblet: shape of base (as for 18)</u> | <u>Bulbe/Bulbille: forme de la base (comme pour 18)</u> | <u>Zwiebel/Bulbille: Form der Basis (wie unter 18)</u> | <u>Bulbo/Bulbillo: forma de la base (como en 18)</u> | | |
| | recessed | déprimée | ingesunken | deprimida | Paille des vertus (O) | 1 |
| | flat | aplatie | flach | plana | Nocera (O), Valenciana Temprana (O) | 2 |
| | round | arrondie | abgerundet | redonda | Rijnsburger 7 (O), Valenciana tardía de exportacion (O) Atlas (S), Delicato (S) | 3 |
| | weakly tapered | légèrement conique | leicht konisch | ligeramente cónica | Pompei (O), The Kelsae (O), Bonilla (S), Santé (S) | 4 |
| | strongly tapered | fortement conique | stark konisch | fuertemente cónica | Owa (O), Ambition (S) | 5 |

| Stage ¹⁾ Stade ¹⁾ Stadium ¹⁾ Estado ¹⁾ | English | français | deutsch | español | Example Varieties ²⁾ Exemples ²⁾ Beispielssorten ²⁾ Variedades ejemplo ²⁾ | Note/ Nota |
|---|--|--|---|---|--|---------------|
| 21. | Bulb/Bulblet: adherence of dry skin after harvest | Bulbe/Bulbille: adhérence des écailles après la récolte | Zwiebel/Bulbille: Anhaften der Schale nach der Ernte | Bulbo/Bulbillo: adherencia de la piel seca tras la cosecha | | |
| | weak | faible | gering | débil | Ailsa Craig (O), Tropix (S) | 3 |
| | medium | moyenne | mittel | media | Rjinsburger 7 (O), Golden Gourmet (S) | 5 |
| | strong | forte | stark | fuerte | Stuttgarter Riesen (O), Bonilla (S), Santé (S) | 7 |
| 22. 150 | Bulb/Bulblet: thickness of dry skin | Bulbe/Bulbille: épaisseur des écailles sèches | Zwiebel/Bulbille: Dicke der Schale | Bulbo/Bulbillo: espesor de la piel seca | | |
| | thin | mince | dünn | delgado | La Reine (O), Pikant (S) | 3 |
| | medium | moyenne | mittel | medio | Sturon (O), Santé (S) | 5 |
| | thick | épaisse | dick | grueso | Birnförmige (O), Espagnol (O) | 7 |
| 23. (*) | Bulb/Bulblet: basic color of dry skin | Bulbe/Bulbille: couleur de fond des écailles sèches | Zwiebel/Bulbille: Grundfarbe der Schale | Bulbo/Bulbillo: color de fondo de la piel seca | | |
| | white | blanches | weiß | blanca | La Reine (O) | 1 |
| | grey | grises | grau | gris | Griselle (S) | 2 |
| | green | vertes | grün | verde | | 3 |
| | yellow | jaunes | gelb | amarilla | Zittauer gelbe (O), Creation (S), Golden Gourmet (S), Topper (S) | 4 |
| | brown | brunes | braun | marrón | Valenciana Temprana (O), Ambition (S), Delicato (S) | 5 |
| | pink | roses | rosa | rosa | Colorada de Figueras (O), Rox (S) | 6 |
| | red | rouges | rot | roja | Brunswijker (O), Red Baron (O) | 7 |

| Stage ¹⁾ Stade ¹⁾ Stadium ¹⁾ Estado ¹⁾ | English | français | deutsch | español | Example Varieties ²⁾ Exemples ²⁾ Beispielssorten ²⁾ Variedades ejemplo ²⁾ | Note/ Nota |
|---|--|---|--|--|--|---------------|
| 24. (*) | Bulb/Bulblet: intensity of basic color of dry skin | Bulbe/Bulbille: intensité de la couleur de fond des écailles sèches | Zwiebel/Bulbillen: Intensität der Grundfarbe der Schale | Bulbo/Bulbillo: intensidad del color de fondo de la piel seca | | |
| | light | claire | hell | claro | | 3 |
| | medium | moyenne | mittel | medio | | 5 |
| | dark | foncée | dunkel | oscuro | | 7 |
| 25. (*) | 150 Bulb/Bulblet: hue of color of dry skin (in addition to basic color) | Bulbe/Bulbille: teinte de la couleur des écailles sèches (en plus de la couleur de fond) | Zwiebel/Bulbille: Farbton der Schale (zusätzlich zu der Grund- farbe) | Bulbo/Bulbillo: matiz del color de la piel seca (además del color de fondo) | | |
| | absent | absente | fehlend | ausente | Pompei (O) | 1 |
| | greyish | grisâtre | gräulich | grisáceo | | 2 |
| | greenish | verdâtre | grünlich | verduco | Otto (O) | 3 |
| | yellowish | jaunâtre | gelblich | amarillento | Topper (S) | 4 |
| | brownish | brunâtre | bräunlich | amarronado | Santé (S), Success (S) | 5 |
| | pinkish | rosâtre | rosa | rosáceo | Delicato (S) | 6 |
| | reddish | rougeâtre | rötlich | rojizo | Southport Red Globe (O), Ambition (S), Mikor (S), Pikant (S) | 7 |
| | purplish | pourpre | purpurn | purpúreo | | 8 |
| 26. (*) | Bulb/Bulblet: coloration of epi- dermis of fleshy scales | Bulbe/Bulbille: couleur de l'épiderme des écailles | Zwiebel/Bulbille: Farbe der Außen- haut der Schup- penblätter | Bulbo/Bulbillo: color de la epi- dermis de las es- camas interiores | | |
| | absent | absente | fehlend | ausente | | 1 |
| | greenish | verdâtre | grünlich | verduco | Sturon (O), Golden Gourmet (S) | 2 |
| | reddish | rougeâtre | rötlich | rojizo | Brunswijker (O), Ruby (O), Santé (S), Pikant (S) | 3 |

| Stage ¹⁾ Stade ¹⁾ Stadium ¹⁾ Estado ¹⁾ | English | français | deutsch | español | Example Varieties ²⁾ Exemples ²⁾ Beispielssorten ²⁾ Variedades ejemplo ²⁾ | Note/ Nota |
|---|---|---|--|--|--|---------------|
| 27. 150 (*) (+) | Bulb/Bulblet: number of axes | Bulbe/Bulbille: nombre de points végétatifs | Zwiebel/Bulbille: Anzahl Vegeta- tionskegel | Bulbo/Bulbillo: número de puntos vegetativos | | |
| | very few | très petit | sehr gering | muy bajo | Barletta (O), Pompei (O) | 1 |
| | few | petit | gering | bajo | Figaro (O), Owa (O) | 3 |
| | medium | moyen | mittel | medio | Atlas (S), Longor (S) | 5 |
| | many | grand | groß | alto | Mikor (S), Topper (S) | 7 |
| | very many | très grand | sehr groß | muy alto | Griselle (S) | 9 |
| 28. (+) | Bulb/Bulblet: dry matter content | Bulbe/Bulbille: teneur en matière sèche | Zwiebel/Bulbille: Trockensub- stanzgehalt | Bulbo/Bulbillo: contenido de materia seca | | |
| | very low | très faible | sehr niedrig | muy bajo | Exhibition (O) | 1 |
| | low | faible | niedrig | bajo | Golden Bear (O), The Kelsae (O) | 3 |
| | medium | moyenne | mittel | medio | Rijnsburger 7 (O), Golden Gourmet (S), Topper (S) | 5 |
| | high | élevée | hoch | alto | Birnförmige (O), Zittauer gelbe (O), Creation (S), Longor (S), | 7 |
| | very high | très élevée | sehr hoch | muy alto | Griselle (S) | 9 |
| 29. 40-100 | <u>Onion varieties only: Tendency to bolting in spring sown trials</u> | <u>Seulement variétés d'oignon: Ten- dence à la mon- taison dans les essais semés au printemps</u> | <u>Nur Zwiebelsor- ten: Neigung zum Schossen bei Frühjahrsaussaat</u> | <u>Solamente varie- dades de cebolla: Tendencia a la floración en los ensayos de campo sembrados en primavera</u> | | |
| | absent or very weak | nulle ou très faible | fehlend oder sehr gering | ausente o muy débil | Desihidrobat (O) | 1 |
| | weak | faible | gering | débil | Stuttgarter Riesen (O), Zittauer gelbe (O) | 3 |
| | medium | moyenne | mittel | media | Legio (O) | 5 |
| | strong | forte | stark | fuerte | | 7 |
| | very strong | très forte | sehr stark | muy fuerte | Bronzé d'Amposta (O) | 9 |

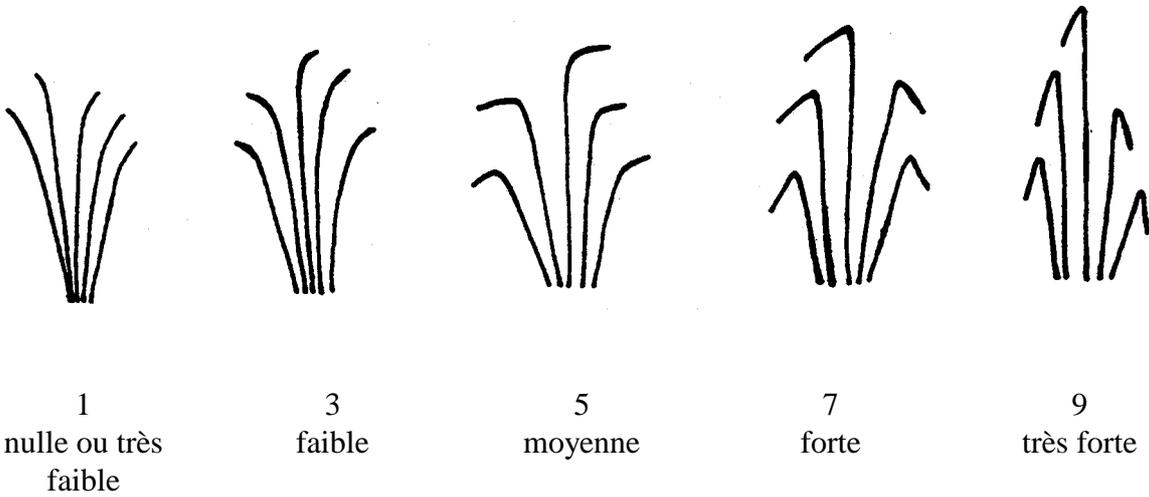
| Stage ¹⁾ Stade ¹⁾ Stadium ¹⁾ Estado ¹⁾ | English | français | deutsch | español | Example Varieties ²⁾ Exemples ²⁾ Beispielssorten ²⁾ Variedades ejemplo ²⁾ | Note/ Nota |
|---|--|---|--|--|--|---------------|
| 30. | <u>Onion varieties only: Time of beginning of bolting in spring sown trials</u> | <u>Seulement variétés d'oignon: Époque du début de la montaison dans les essais semés au printemps</u> | <u>Nur Zwiebelsorten: Zeitpunkt des Schossbeginns bei Frühljahrsaussaat</u> | <u>Solamente variedades de cebolla: Época de comienzo de floración de los ensayos de campo sembrados en primavera</u> | | |
| | early | précoce | früh | temprana | Bronzé d'Amposta (O) | 3 |
| | medium | moyenne | mittel | media | Legio (O) | 5 |
| | late | tardive | spät | tardía | | 7 |
| 31. 40-100 | <u>Onion varieties only: Tendency to bolting in autumn sown trials</u> | <u>Seulement variétés d'oignon: Tendance à la montaison dans les essais semés en automne</u> | <u>Nur Zwiebelsorten: Neigung zum Schossen bei Herbstaussaat</u> | <u>Solamente variedades de cebolla: Tendencia a la floración en los ensayos de campo sembrados en otoño</u> | | |
| | absent or very weak | nulle ou très faible | fehlend oder sehr gering | ausente o muy débil | Coler(O) | 1 |
| | weak | faible | gering | débil | Valenciana Temprana (O) | 3 |
| | medium | moyenne | mittel | media | Arad (O) | 5 |
| | strong | forte | stark | fuerte | Guimar (O) | 7 |
| | very strong | très forte | sehr stark | muy fuerte | Valenciana tardía de exportación (O) | 9 |
| 32. | <u>Onion varieties only: Time of beginning of bolting in autumn sown trials</u> | <u>Seulement variétés d'oignon: Époque du début de la montaison dans les essais semés en automne</u> | <u>Nur Zwiebelsorten: Zeitpunkt des Schossbeginns bei Herbstaussaat</u> | <u>Solamente variedades de cebolla: Época de comienzo de floración de los ensayos de campo sembrados en otoño</u> | | |
| | early | précoce | früh | temprana | | 3 |
| | medium | moyenne | mittel | media | | 5 |
| | late | tardive | spät | tardía | | 7 |

| Stage ¹⁾ Stade ¹⁾ Stadium ¹⁾ Estado ¹⁾ | English | français | deutsch | español | Example Varieties ²⁾ Exemples ²⁾ Beispielssorten ²⁾ Variedades ejemplo ²⁾ | Note/ Nota |
|---|---|--|--|--|--|---------------|
| 33. 105 (*) | <u>Onion varieties only:</u> Time of harvest maturity for <u>autumn</u> sown trials (foliage fall-over in 80% of plants) | <u>Seulement variétés d'oignon:</u> Époque de maturité dans les essais semés en <u>automne</u> (chute du feuillage sur 80% des plantes) | <u>Nur Zwiebelsorten:</u> Zeitpunkt der Erntereife bei <u>Herbstaussaat</u> (Umfallen des Laubes bei 80 % der Pflanzen) | <u>Solamente variedades de cebolla:</u> Época de madurez de cosecha de los ensayos de campo sembrados en <u>otoño</u> (caída de hojas en el 80% de las plantas) | | |
| | very early | très précoce | sehr früh | muy temprana | Coler (O) | 1 |
| | early | précoce | früh | temprana | La Reine (O), Sonic (O) | 3 |
| | medium | moyenne | mittel | media | Buffalo (O), Imai Early Yellow (O), Valenciana Temprana (O) | 5 |
| | late | tardive | spät | tardía | Guimar (O), Senshyu Semi Globe Yellow (O), Shakespeare (O) | 7 |
| | very late | très tardive | sehr spät | muy tardía | Valencia tardía (O) | 9 |
| 34.1 105 (*) | <u>Onion varieties only:</u> Time of harvest maturity for <u>spring</u> sown trials (as for 33) | <u>Seulement variétés d'oignon:</u> Époque de maturité dans les essais semés au <u>printemps</u> (comme pour 33) | <u>Nur Zwiebelsorten:</u> Zeitpunkt der Erntereife bei <u>Frühjahrsaussaat</u> (wie unter 33) | <u>Solamente variedades de cebolla:</u> Época de madurez de cosecha de los ensayos de campo sembrados en <u>primavera</u> (como para 33) | | |
| | early | précoce | früh | temprana | Golden Bear (O), Buffalo (O) | 3 |
| | medium | moyenne | mittel | media | Piroska (O) | 5 |
| | late | tardive | spät | tardía | Beacon (O) | 7 |
| 34.2 (*) | <u>Shallot varieties only:</u> Time of harvest maturity (as for 33) | <u>Seulement variétés d'échalote:</u> Époque de maturité (comme pour 33) | <u>Nur Schalotten-sorten:</u> Zeitpunkt der Erntereife (wie unter 33) | <u>Solamente variedades de chalota:</u> Época de madurez de cosecha (como para 33) | | |
| | early | précoce | früh | temprana | Rox (S) | 3 |
| | medium | moyenne | mittel | media | Creation (S), Pikant (S) | 5 |
| | late | tardive | spät | tardía | Golden Gourmet (S), Santé (S) | 7 |

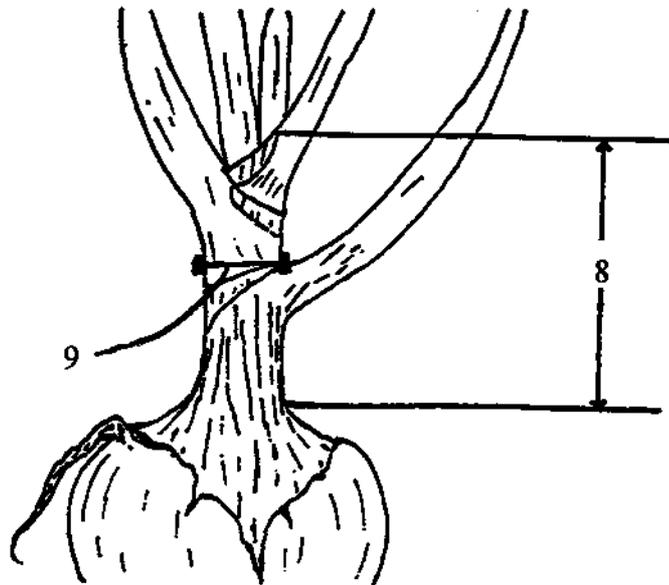
| Stage ¹⁾ Stade ¹⁾ Stadium ¹⁾ Estado ¹⁾ | English | français | deutsch | español | Example Varieties ²⁾ Exemples ²⁾ Beispielssorten ²⁾ Variedades ejemplo ²⁾ | Note/ Nota |
|---|---|--|---|---|--|---------------|
| 35. 160.1 (+) 160.2 | Time of sprouting during storage | Époque de germination pendant le stockage | Zeitpunkt des Austriebs während der Lagerung | Época de brotación durante el almacenamiento | | |
| | early | précoce | früh | temprana | Golden Bear (O), The Kelsae (O), | 3 |
| | medium | moyenne | mittel | media | Hygro (O), Hyper (O) | 5 |
| | late | tardive | spät | tardía | Marion (O) | 7 |
| 36. 270.1 (* 270.2 | Male sterility | Stérilité mâle | Männliche Sterilität | Esterilidad masculina | | |
| | absent or very weakly expressed | nulle ou très faiblement exprimée | fehlend oder sehr gering ausgeprägt | ausente o muy débilmente expresada | Rijnsburger 5 (O) | 1 |
| | weakly expressed | faiblement exprimée | gering ausgeprägt | débilmente expresada | Hyduro (O), Creation (S) | 2 |
| | strongly expressed | fortement exprimée | stark ausgeprägt | fuertemente expresada | Sweet Sandwich (O), Atlas (S) | 3 |

VIII. Explications du tableau des caractères

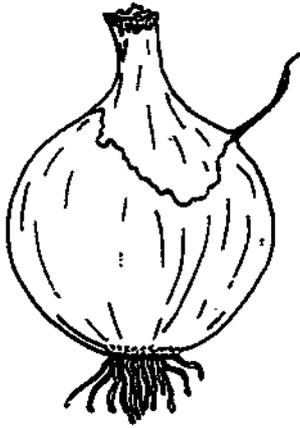
Add. 5 : Feuillage : cassure



Add. 8 et 9 : Seulement variétés d'oignon : Fausse tige : longueur (jusqu'à la feuille verte la plus haute) (8) et diamètre (à demi-longueur) (9)



Add. 10 : Bulbe : séparation en bulbilles (avec des écailles sèches couvrant chaque bulbille)

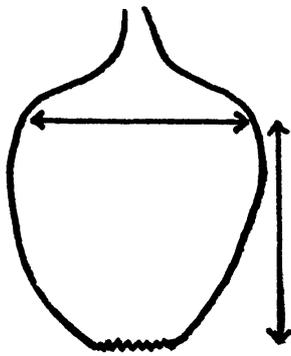


1
absent

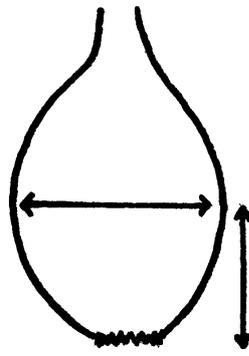


9
présent

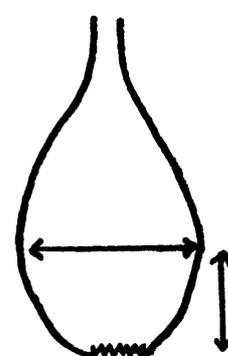
Add. 16 : Bulbe/bulbille : position du diamètre maximal



1
vers le sommet

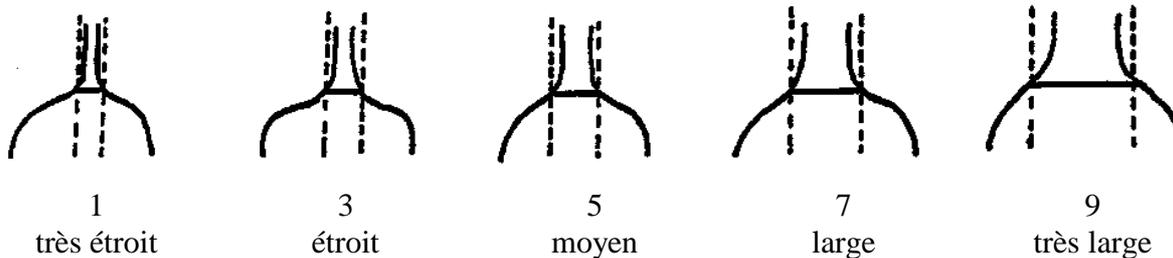


2
au milieu

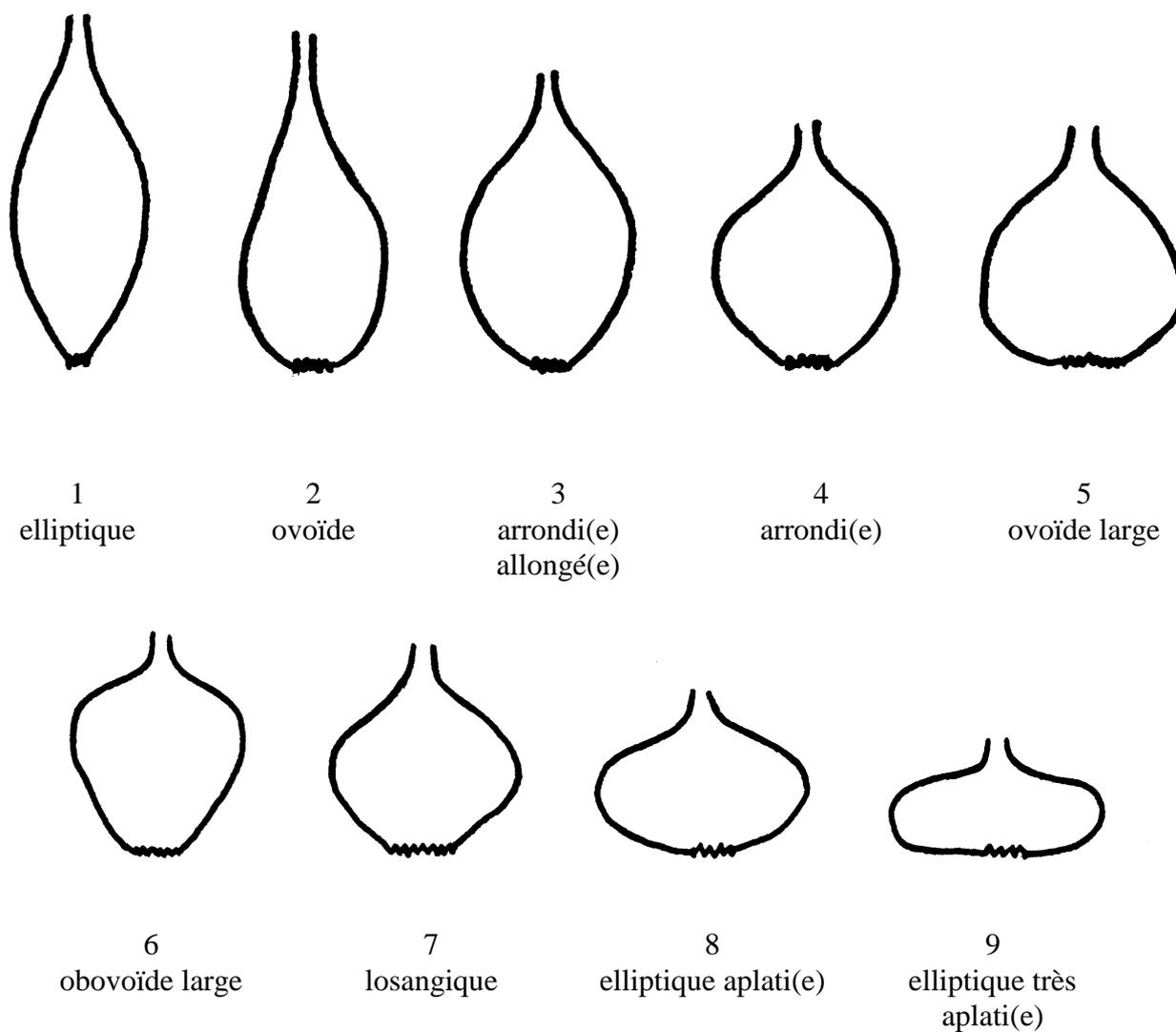


3
vers le base

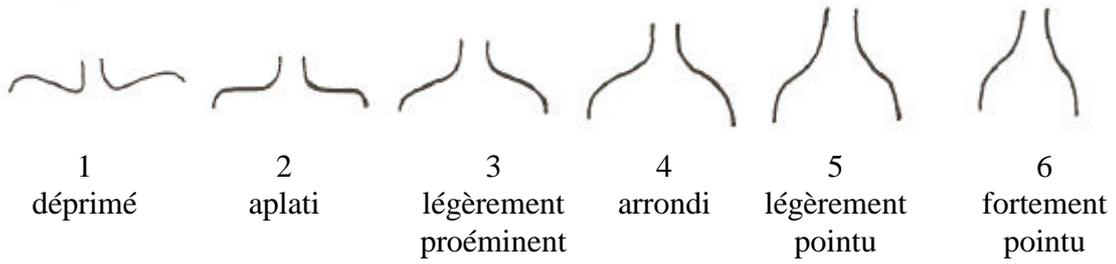
Add. 17 : Bulbe/Bulbille : épaisseur du collet



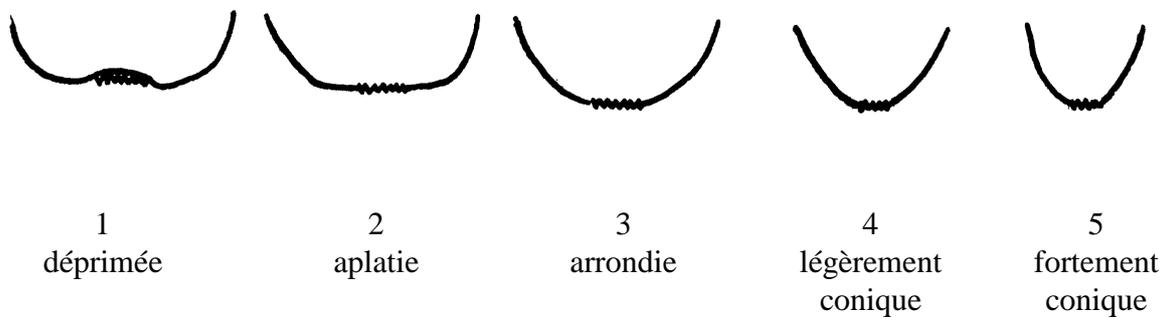
Add. 18 : Bulbe/Bulbille : forme générale (en section longitudinale)



Add. 19 : Seulement variétés d'oignon : Bulbe : forme du sommet (comme pour 18)



Add. 20 : Bulbe/Bulbille : forme de la base (comme pour 18)



Add. 27 : Bulbe/bulbille : nombre de points végétatifs

Le nombre de points végétatifs doit être évalué lorsque le bulbe ou la bulbille a complètement dépéri et avant toute germination. Le bulbe ou la bulbille doit être coupé(e) transversalement, au niveau du point le plus large, d'autres coupures étant pratiquées en direction de la base jusqu'à obtention du nombre de points végétatifs requis. Chaque point présente une couleur souvent verdâtre et est entouré d'anneaux de tissu.

Add. 28 : Bulbe/bulbille : teneur en matière sèche

La teneur en matière sèche doit être déterminée, conformément au point 1 du paragraphe IV, pour 3 x 20 bulbes (p. ex. : un échantillon de 20 bulbes pour chaque parcelle). Il convient d'enlever les écailles sèches de ces bulbes ainsi que la partie protubérante du plateau. Sur ces 20 bulbes, on prépare un échantillon global en coupant les bulbes en petits morceaux de 1 à 5 millimètres de diamètre. Un échantillon représentatif doit être pesé immédiatement après que les bulbes ont été coupés (la biodégradation des sucres et des hydrates de carbone commence en effet dès que les cellules sont endommagées). Les échantillons doivent être séchés pendant deux heures à 105° C, puis pendant 22 heures à 65° C. Il est nécessaire d'abaisser la température afin d'éviter toute caramélisation. À l'issue de ces 24 heures, les échantillons sont pesés. La teneur en matière sèche peut être calculée sur la base de ces chiffres. Elle peut aussi l'être à l'aide d'un réfractomètre.

Add. 35 : Époque de germination pendant le stockage

Il faut veiller à éliminer les bulbes endommagés. Pendant le stockage, la température doit être maintenue entre 2° C et 5° C, avec une bonne ventilation que l'on obtient en stockant les oignons en couche sur clayette.

Sous les climats où la température estivale est plus fraîche, il est conseillé de "faner" les bulbes pendant deux semaines à une température de 30 à 35° C. Il convient d'éviter les températures supérieures à 40° C afin d'empêcher la prolifération d'*Aspergillus niger*.

Un minimum de 50 bulbes est nécessaire aux fins d'évaluation de la germination. Cette évaluation devrait être effectuée toutes les deux à quatre semaines.

Code pour les stades de croissance 1 : de la graine au bulbe

| Stades de croissance | Description générale |
|----------------------------------|--|
| <u>Cycle végétatif</u> | |
| 00 | Graine sèche |
| 0 | Germination |
| <u>Croissance de la plantule</u> | |
| 10 | Levée lors de la phase “en boucle” |
| 15 | Plantule dont le testa est situé au-dessus du sol et encore attaché au cotylédon |
| 20 | Apparition de la première vraie feuille |
| 25 | Deuxième vraie feuille |
| 30 | Troisième feuille |
| 35 | Quatrième feuille |
| 40 | Cinquième feuille |
| <u>Croissance de la plante</u> | |
| 45 | Sixième feuille |
| 50 | Septième feuille - Sénescence de la première feuille |
| 55 | Huitième feuille |
| 60 | |
| 65 | Dixième feuille; sénescence des deuxième et troisième feuilles; développement précoce du bulbe |
| 70 | |
| 75 | |
| 80 | |
| 85 | |
| 90 | |
| 95 | |
| 100 | Plein développement des feuilles achevé; renflement continu du bulbe |
| 105 | Début de la chute du feuillage; affaiblissement de la turgescence de la fausse tige |
| 115 | Les feuilles sèchent; le bulbe continue à croître; écailles du bulbe plus foncées |
| 120 | |
| 125 | |
| 130 | |
| 135 | Bulbe mûr prêt à la récolte |
| 140 | |
| 145 | |
| 150 | Dépérissement complet du feuillage; le sommet du bulbe se referme pour entrer en dormance |

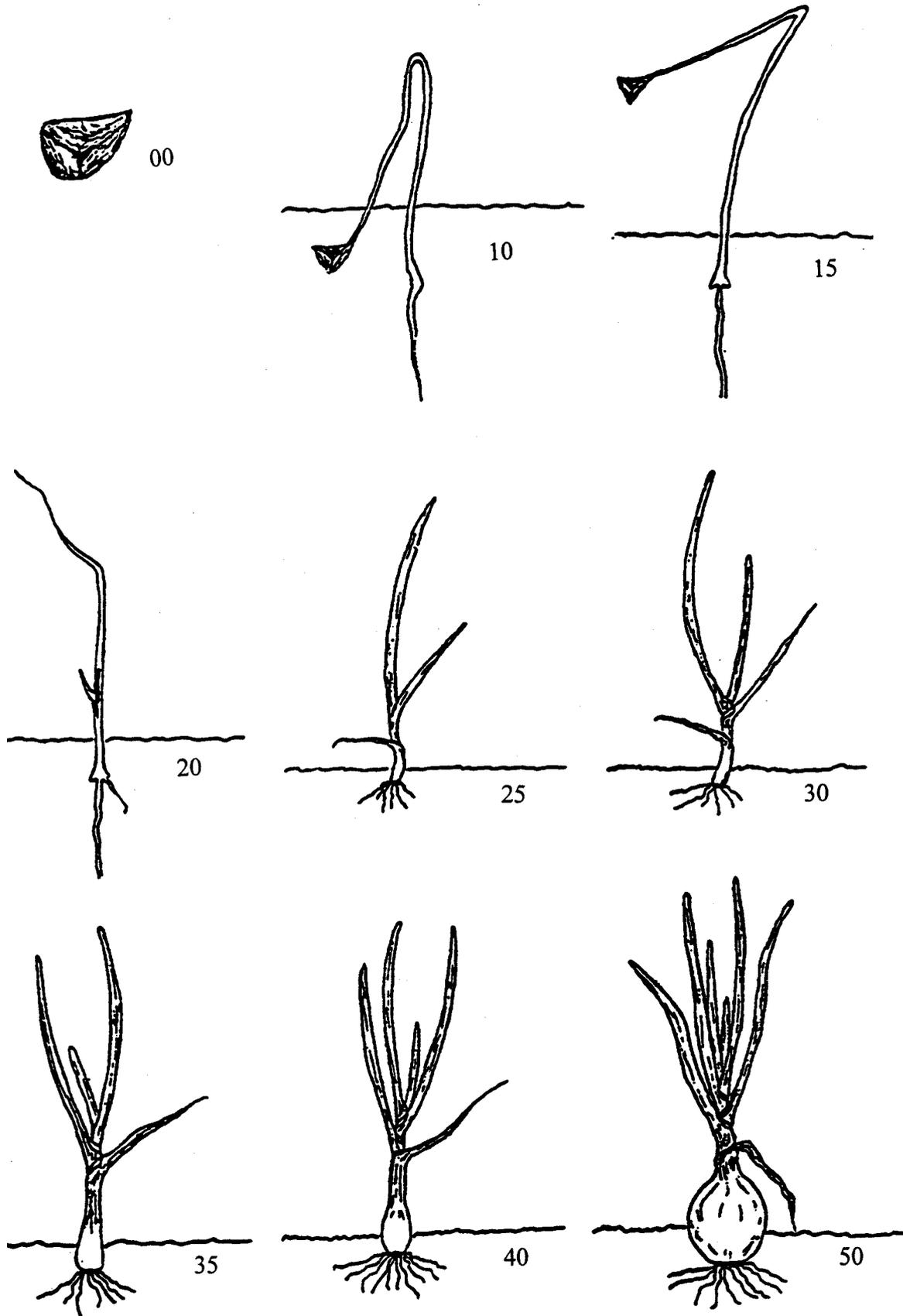
Code pour les stades de croissance 2 : de la graine au bulbe

| Stades de croissance | Description générale |
|---------------------------|---|
| <u>Cycle reproductive</u> | |
| 160.1 | Début de la germination pendant le stockage - Formation des premières racines ou apparition d'une pousse en haut du bulbe |
| 170.1 | |
| 180.1 | Bulbes germinés avec apparition de feuilles |
| 190.1 | |
| 200.1 | Division des écailles externes |
| 210.1 | Émission de hampes florales et spathe non développée |
| 220.1 | Allongement des hampes florales et renflement médian |
| 203.1 | |
| 240.1 | Renflement de la spathe |
| 250.1 | Division de la spathe |
| 260.1 | Élargissement de l'ombelle |
| 270.1 | Ouverture des fleurs (lorsqu'elles sont fertiles) |
| 280.1 | Pollinisation des fleurs |
| 290.1 | Fixation des graines – gonflement des ovaires fécondés |
| 300.1 | |
| 310.1 | |
| 320.1 | Graines mûres dans les ombelles |
| 330.1 | |
| 340.1 | |
| 350.1 | Graines sèches |

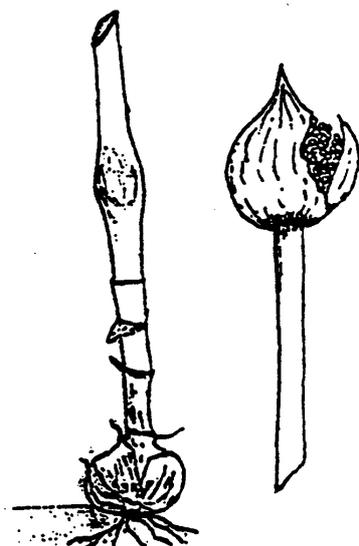
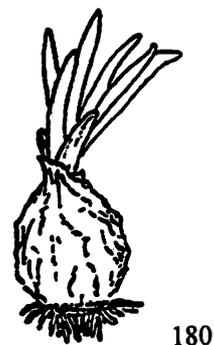
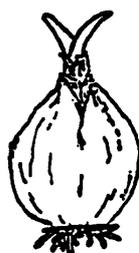
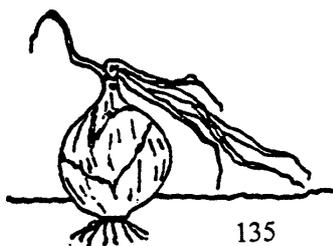
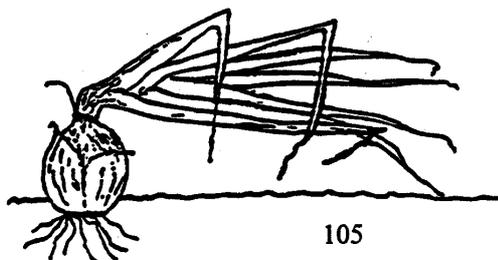
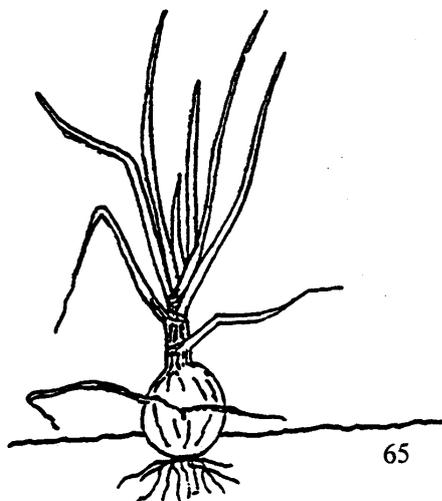
Code pour les stades de croissance 3 : de la graine au bulbe

| Stades de croissance | Description générale |
|----------------------|--|
| 150 | Bulbe sec avec dépérissement complet du feuillage |
| 160.2 | |
| 170.2 | Bulbe de forme moins ronde |
| 180.2 | |
| 190.2 | Bulbe de forme irrégulière avec apparition de petites fentes dans les écailles sèches externes |
| 200.2 | |
| 210.2 | Plus d'un point de croissance apparaît en haut du bulbe |
| 220.2 | |
| 230.2 | Apparition de longues fentes dans les écailles sèches externes du bulbe et division du bulbe en bulbilles |
| 240.2 | |
| 250.2 | |
| 260.2 | |
| 270.2 | Séparation des bulbilles du "bulbe mère", sauf à la base. Les bulbilles sont séparées les unes des autres par des écailles sèches externes |
| 280.2 | |
| 290.2 | Séparation complète des bulbilles du "bulbe mère" |
| 300.2 | Développement de nombreuses feuilles |

Code pour les stades de croissance 1 et 2 : Illustrations



Code pour les stades de croissance 1 et 2 : Illustrations



IX. Littérature

Brewster, J. L., 1994: "Crop Production Science in Horticulture 3: Onions and other vegetables *Alliums*." CAB International.

Brewster, J. L., and Barnes, A., 1981: "A Comparison of Relative Growth Rates of Different Individual Plants and Different Cultivars of Onion of Diverse Geographic Origin at Two Temperatures and Two Light Intensities." *Journal of Applied Ecology* Vol. 18, 589-604.

Brewster, J. L., Salter, P. J. and Darby, R. J., 1977: "Analysis of the Growth and Yield of Over-wintered Onions." *Journal of Horticultural Science* Vol. 52, 335-346.

Clarke, A. E., Jones, H. A. and Little, T. M., 1994: "Inheritance of Bulb Colour in the Onion." *Genetics* 29, pp 569-575.

El-Shafie, M. W. and Davies, G. N., 1967: "Inheritance of Bulb Color in the Onion (*Allium cepa* L.)" *Hilgardia* Vol. 38, No. 17, 607-622.

Jones, H. A., Clarke, A. E. and Stevenson, F. J., 1944: "Studies in the Genetics of the Onion (*Allium cepa*, L.)" *Proceedings of the American Society for Horticultural Science* 44, pp 479-484.

Jones, H. A. and Mann, L. K., 1963: "Onions and Their Allies: Botany, Cultivation and Utilisation." London, Leonard Hill.

Jones, H. A. and Peterson, C. E., 1952: "Complementary Factors for Light-Red Bulb Colour in Onions." *Proceedings of the American Society for Horticultural Science* Vol. 59, 457.

Kappert and Rudorf, W. 1962: "Züchtung von Gemüse, Obst, Reben and Forstpflanzen." Verlag Paul Parey, Berlin und Hamburg, pp 270-312.

Kuckuck, H. and Kobake, G., 1962, in Roemer, T. and Rudorf, W., 1962: "Handbuch der Pflanzen-Züchtung, Band VI." Verlag Paul Parey, Berlin und Hamburg.

Magruder, R. and Allard, H. A., 1937: "Bulb Formation in Some American and European Varieties of Onions as Affected by Length of Day." *Journal of Agricultural Research* Vol 54, Part No. 10, 719-752.

Magruder, R. et al, 1941: "Descriptions and Types of Principal American Varieties of Onion." USDA, Miscellaneous Publication No. 435, Washington DC.

Messiaen, C. M., Cohat, J., Leroux, J. P., Pichon, M., Beyries, A., 1993: "Les allium alimentaires reproduits para voie végétative." INRA Editions, Paris (ISBN: 2.7830.0422.9).

Midmore, D. J., 1994. (Editor): "International Symposium on Alliums for the Tropics." *Acta Holticulturae*. 358.

Rabinowitch, H. D. and Brewster J. L., 1990: "Onions and Allied Crops." Vol. 1-3 CRC Press, Boca Raton.

Reieman, G. H., 1931: "Genetic Factors for Pigmentation in the Onion and their Relation to Disease Resistance." *Journal of Agricultural Research* Vol. 42, No. 5, 251-278.

Scully, N. J., Parker, M. W. and Borthwick, H. A., 1945: "Interaction of Nitrogen Nutrition and Photo-period as Expressed in Bulbing and Flower Stalk Development of Onion." *Botanical Gazette* Vol. 107, 52-61.

Schwartz, H. F., and Mohan S. K., 1995 (Editors): "Compendium of Onion and Garlic Diseases." The American Phytopathological Society, (ISBN: 0-89054-170-1).

Wright, C. J. and Sobeigh, W. Y., 1986: "The Photo-periodic Regulation of Bulbing in Onions (*Allium cepa* L.). Effects of Irradiance." *Journal of Horticultural Science* Vol. 61, Part 3, 311-335.

X. Questionnaire technique

| | | | |
|--|--|---|-----|
| | | Référence (réservé aux administrations) | |
| | | | |
| <p>QUESTIONNAIRE TECHNIQUE à remplir en relation avec une demande de certificat d'obtention végétale</p> | | | |
| 1. | Espèce | <i>Allium cepa</i> L. <i>Allium ascalonicum</i> L. | |
| | | a) OIGNON | [] |
| | | b) ÉCHALOTE | [] |
| 2. | Demandeur (nom et adresse) | | |
| 3. | Dénomination proposée ou référence de l'obteneur | | |

4. Renseignements sur l'origine, le maintien et la reproduction ou la multiplication de la variété

4.1 Type de variété

- a) variété à fécondation libre []
- b) hybride simple []
- c) hybride trois voies []
- d) clone []
- e) autre type (type à indiquer) []

.....

4.2 Autres renseignements

5. Caractères de la variété à indiquer (le chiffre entre parenthèses renvoie au caractère correspondant dans les principes directeurs d'examen ; prière de marquer d'une croix le niveau d'expression approprié)

| Caractères | Exemples | Note |
|--|--|------|
| 5.1 Plant: nombre de feuilles par fausse tige (1) | | |
| petit | SY300 (O) | 3[] |
| moyen | The Kelsae (O) | 5[] |
| grand | Yellow Sweet Spanish (O) | 7[] |
| 5.2 Feuillage: intensité de la couleur verte (4) | | |
| claire | Guimar (O), Yellow Sweet Spanish (O), Tropix (S) | 3[] |
| moyenne | Caribo (O), Texas grano 502 (O), Golden Gourmet (S) | 5[] |
| foncée | Hikeeper (O), La Reine (O), Santé (S) | 7[] |
| 5.3 Bulbe: séparation en bulbilles (avec des écailles sèches couvrant chaque bulbille) (10) | | |
| absent | Pompei (O) | 1[] |
| présent | Pikant (S) | 9[] |
| 5.4.1 <u>Seulement variétés d'oignon</u> : Bulbe: taille (12.1) | | |
| petit | | 3[] |
| moyen | Rijnsburger 7 (O) | 5[] |
| grand | The Kelsae (O) | 7[] |
| 5.4.2 <u>Seulement variétés d'échalote issues de bulbilles</u> : (12.2) Bulbille: taille | | |
| petit | Atlas (S) | 3[] |
| moyen | Spring Field (S), Topper (S) | 5[] |
| grand | Delicato (S), Santé (S) | 7[] |

| Caractères | Exemples | Note |
|---|--|------|
| 5.5 Bulbe/Bulbille: forme générale (en section longitudinale) (18) | | |
| elliptique | Owa (O), Longor (S) | 1[] |
| ovoïde | Birnenförmige (O), Rossa lunga di Firenze (O) | 2[] |
| arrondi(e) allongé(e) | Ailsa Craig (O), Beacon (O), Early Yellow Globe (O), Hiball (O) | 3[] |
| arrondi(e) | Rijnsburger 7 (O), Pikant (S) | 4[] |
| ovoïde large | Hysam (O) | 5[] |
| obovoïde large | Lilia (O), Texas grano 502 (O), Sweet Sandwich (O) | 6[] |
| losangique | Zittauer gelbe (O), Matador (S) | 7[] |
| elliptique aplati(e) | Sturka (O), Stuttgarter Riesen (O), Atlantic (S), Golden Gourmet (S) | 8[] |
| elliptique très aplati(e) | Brunswijker (O), De Moissac (O), Paille des vertus (O), Pompei (O) | 9[] |
| 5.6 Bulbe/Bulbille: couleur de fond des écailles sèches (23) | | |
| blanches | La Reine (O) | 1[] |
| grises | Griselle (S) | 2[] |
| vertes | | 3[] |
| jaunes | Zittauer gelbe (O), Creation (S), Golden Gourmet (S), Topper (S) | 4[] |
| brunes | Valenciana Temprana (O), Ambition (S), Delicato (S) | 5[] |
| roses | Colorada de Figueras (O), Rox (S) | 6[] |
| rouges | Brunswijker (O), Red Baron (O) | 7[] |

| Caractères | Exemples | Note |
|---|--|------|
| 5.7 Bulbe/Bulbille: teinte de la couleur des écailles sèches (25) | | |
| absente | Pompei (O) | 1[] |
| grisâtre | | 2[] |
| verdâtre | Otto (O) | 3[] |
| jaunâtre | Topper (S) | 4[] |
| brunâtre | Santé (S), Success (S) | 5[] |
| rosâtre | Delicato (S) | 6[] |
| rougeâtre | Southport Red Globe (O), Ambition (S), Mikor (S), Pikant (S) | 7[] |
| pourprâtre | | 8[] |
| 5.8 <u>Seulement variétés d'oignon</u> : Époque de maturité dans les (33) essais semés en <u>automne</u> | | |
| très précoce | Coler (O) | 1[] |
| précoce | La Reine (O), Sonic (O) | 3[] |
| moyenne | Buffalo (O), Imai Early Yellow (O), Valenciana Temprana (O) | 5[] |
| tardive | Guimar (O), Senshyu Semi Globe Yellow (O), Shakespeare (O) | 7[] |
| très tardive | Valencia tardía (O) | 9[] |
| 5.9.1 <u>Seulement variétés d'oignon</u> : Époque de maturité dans les (34.1) essais semés au <u>printemps</u> | | |
| précoce | Golden Bear (O), Buffalo (O) | 3[] |
| moyenne | Piroska (O) | 5[] |
| tardive | Beacon (O) | 7[] |

| Caractères | Exemples | Note | |
|---|---|---|---|
| 5.9.2 Seulement variétés d'échalote : Époque de maturité (chute des feuillage sur 80% des plantes) (34.2) | | | |
| précoce | Rox (S) | 3[] | |
| moyenne | Creation (S), Pikant (S) | 5[] | |
| tardive | Golden Gourmet (S), Santé (S) | 7[] | |
| 5.10 Stérilité mâle (36) | | | |
| nulle ou très faiblement exprimée | Rijnsburger 5 (O) | 1[] | |
| faiblement exprimée | Hyduro (O), Creation (S) | 2[] | |
| fortement exprimée | Sweet Sandwich (O), Atlas (S) | 3[] | |
| 6. Variétés voisines et différences par rapport à ces variétés | | | |
| Dénomination de la variété voisine | Caractère par lequel la variété voisine diffère ^{o)} | Niveau d'expression pour la variété voisine | Niveau d'expression pour la variété candidate |
| | | | |
| <p>^{o)} Au cas où les niveaux d'expression des deux variétés seraient identiques, prière d'indiquer l'amplitude de la différence</p> | | | |

7. Renseignements complémentaires pouvant faciliter la détermination des caractères distinctifs de la variété

7.1 Résistance aux parasites et aux maladies

7.2 Conditions particulières pour l'examen de la variété

7.2.1 Conditions de longueur du jour favorisant le développement du bulbe

a) jour court []

b) jour long []

7.2.2 Teneur en matière sèche

faible 3[]

moyenne 5[]

élevée 7[]

7.2.3 Aptitude au stockage

nulle 1[]

stockage à court terme 2[]

stockage à long terme 3[]

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 pour la 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.

[Fin du document]