



TG/98/5(proj.)

ORIGINAL: anglais

DATE : 2000-09-05

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

PROJET

PRINCIPES DIRECTEURS

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

ACTINIDIA

(Actinidia Lindl.)

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 d'examen	3
II. Matériel requis	3
III. Conduite de l'examen	3
IV. Méthodes et observations	4
V. Groupement des variétés	5
VI. Caractères et symboles	5
VII. Tableau des caractères	6
VIII. Explications du tableau des caractères	29
IX. Littérature	36
X. Questionnaire technique	37

I. Objet de ces principes directeurs d'examen

Ces principes directeurs d'examen ont été établis principalement pour les variétés à multiplication végétative de kiwi, mais elles peuvent s'appliquer à toutes les variétés à multiplication végétative, femelles, mâles et hermaphrodites, appartenant au genre *Actinidia* Lindl. de la famille des Actinidiacées.

II. Matériel requis

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 phytosanitaires et douanières ont été dûment accomplies. La quantité minimale recommandée de matériel végétal est de :

8 pieds francs ou 8 pieds sur porte-greffe clonal.

Il appartient aux autorités compétentes de sélectionner le porte-greffe qui convient le mieux.

2. Le matériel végétal doit être manifestement sain, vigoureux et indemne de tout parasite ou maladie importants. Il ne doit de préférence pas avoir été obtenu par multiplication *in vitro*. Si le matériel remis pour l'examen a été greffé sur un porte-greffe clonal, on indiquera comment le porte-greffe peut influencer sur l'expression des caractères. Dans le cas d'une variété femelle, le demandeur doit envoyer ou au minimum indiquer une variété mâle qui fleurisse en même temps et qui soit compatible avec la variété femelle soumise à l'examen. La variété mâle doit être de préférence du même taxon et du même degré de ploïdie que la variété femelle.

3. Le matériel végétal ne doit pas avoir subi de traitement sauf autorisation ou demande expresse des autorités compétentes. S'il a été traité, le traitement appliqué doit être indiqué en détail.

III. Conduite de l'examen

1. Pour évaluer la distinction chez les variétés femelles et les variétés hermaphrodites fructifères, il est indispensable que les pieds soumis à l'examen donnent une récolte de fruits satisfaisante pendant au moins deux cycles de végétation. Pour l'évaluation des caractères distinctifs de taille du fruit et de forme du fruit, il est important d'assurer une nouaison satisfaisante, soit par pollinisation manuelle, soit en fournissant suffisamment de pollinisateurs.

2. Pour évaluer la distinction chez les variétés mâles et les variétés stériles, il est indispensable que les pieds soumis à l'examen produisent deux floraisons complètes sur au moins deux cycles de végétation. Si une variété est revendiquée comme étant hermaphrodite, des essais doivent être effectués pour en déterminer l'autofertilité et l'auto-nouaison éventuelles. La viabilité du pollen doit faire l'objet d'essais distincts et les fleurs doivent être ensachées pour éviter l'allopollinisation. La pollinisation manuelle est recommandée.

3. 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.

4. Les essais doivent être conduits dans des conditions normales de culture. Chaque essai doit porter sur un minimum de 8 pieds. 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.

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

IV. Méthodes et observations

1. Sauf indication contraire, toutes les observations doivent être effectuées sur 8 pieds, entiers ou à raison de deux parties chacun.

2. Pour l'évaluation de l'homogénéité et de la stabilité, il faut appliquer une norme de population de 1% avec une probabilité d'acceptation d'au moins 95% en ce qui concerne les variétés issues d'un croisement et une norme de population de 2% avec la même probabilité d'acceptation en ce qui concerne les mutations. Pour un échantillon de 8 pieds, le nombre maximal de pieds aberrants tolérés sera de 1 dans les deux cas.

3. La forme, la taille et la pilosité des feuilles peuvent varier considérablement selon le type et la vigueur de la pousse qui porte la feuille. Sauf indication contraire, les pousses doivent être des tiges de remplacement, c'est-à-dire celles qui seront attachées et conservées pour la floraison de la saison suivante.

4. Sauf indication contraire, toutes les observations relatives à la jeune pousse doivent être effectuées en période de végétation active, sur entre-nœuds situés à une distance de 10 à 20 cm de l'extrémité de la pousse.

5. Toutes les observations relatives à la tige (y compris les observations relatives aux bourgeons d'hiver et au support du bourgeon) doivent être effectuées sur le tiers médian de la tige de remplacement, après la chute des feuilles.

6. Toutes les observations relatives à la feuille doivent être effectuées vers le milieu de la période de végétation en cours, sur des feuilles adultes sans être vieilles. On exclura les feuilles situées à la partie la plus basse de la tige, parce qu'elles n'atteignent généralement pas un plein développement ni une forme typique.

7. Toutes les observations relatives à la présence ou à l'absence de pigmentation anthocyanique dans les organes végétatifs se rapportent à l'apparence générale de l'organe; la présence éventuelle de pigments rouges dans la pilosité ou sur l'épiderme n'est pas prise en considération.

8. Toutes les observations relatives à la fleur doivent être effectuées sur des fleurs terminales récemment et complètement ouvertes (fleurs centrales).

9. Sauf indication contraire, toutes les observations relatives au fruit doivent être effectuées sur des fruits parvenus à maturité pour la récolte.

10. Les caractères internes du fruit doivent être observés sur des fruits parvenus à maturité pour la consommation.

11. Étant donné les variations de la lumière solaire, les déterminations de la couleur avec un code de couleur 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 6500 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 blanc.

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.

Pour les variétés mâles :

- (a) Pétale : type de pigmentation (face ventrale) (caractère 52)
- (b) Époque du début de la floraison (caractère 91)

Pour les variétés femelles et les variétés hermaphrodites :

- (a) Fruit : taille (caractère 63)
- (b) Fruit : forme générale (caractère 64)
- (c) Fruit : pilosité de l'épiderme (caractère 74)
- (d) Fruit : couleur du péricarpe externe (caractère 82)
- (e) Époque de la maturité pour la récolte (caractère 92)

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.

2. En regard des différents niveaux d'expression de chaque caractère figurent des notes (chiffres) destinées au traitement électronique des données.

3. Légende :

(*) Caractères qui doivent être utilisés pour toutes les variétés, à chaque cycle de végétation au cours duquel les essais sont réalisés, et qui doivent toujours figurer dans la description de la variété, sauf si le niveau d'expression d'un caractère précédent ou les conditions de milieu régionales le rendent impossible.

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

VIII. Explications du tableau des caractères

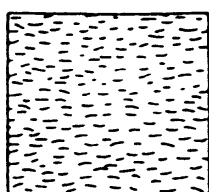
Add. 3 : ploïdie

On détermine la ploïdie par comptage des chromosomes ou par cytométrie de flux. Le nombre chromosomique de base $n = 29$.

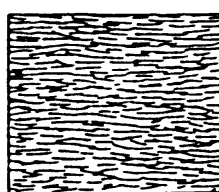
Add. 7 : Jeune pousse : type de pilosité

Add. 14 : Tige : type de pilosité

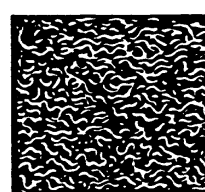
Add. 76 : Fruit : type de pilosité



1
pubescente



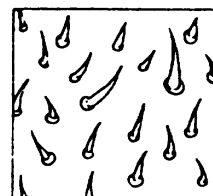
2
velouteuse



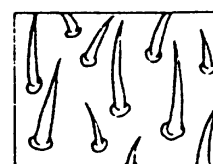
3
tometeuse



4
hirsute

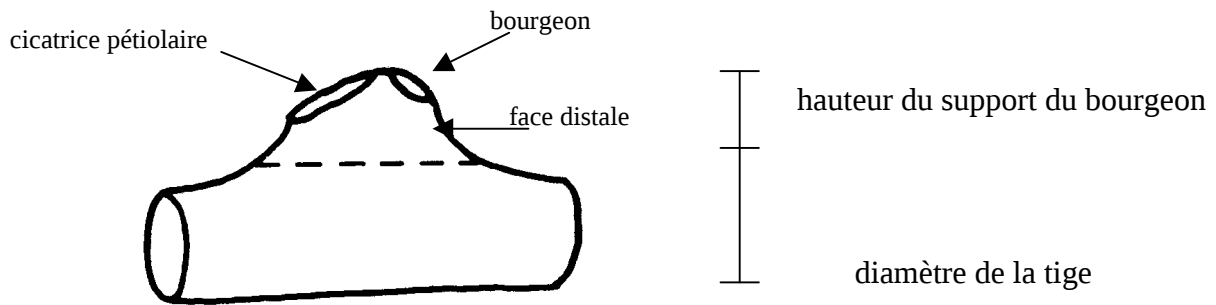


5
raide



6
hispide

Add. 18, 19 et 23 : Tige : face proximale du support du bourgeon (18), taille du support du bourgeon (19), cicatrice pétiolaire (23)



Add. 21 : Tige : présence de l'opercule du bourgeon



1
absent



2
présent

Add. 22 : Tige : taille de l'ouverture de l'opercule du bourgeon



3
petite



5
moyenne



7
grande

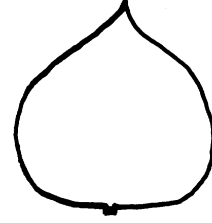
Add. 26 : Limbe : forme



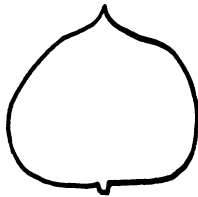
1
lanceolée



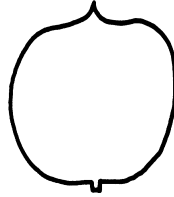
2
ovale



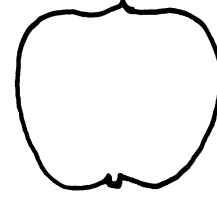
3
ovale large



4
ovale très large

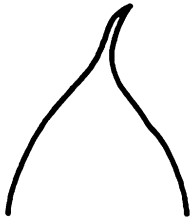


5
obovale large

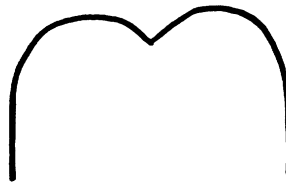


6
obovale très large

Add. 27 : Limbe : forme du sommet



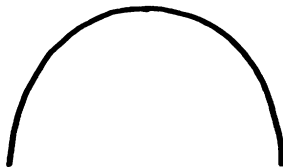
1
en forme de queue



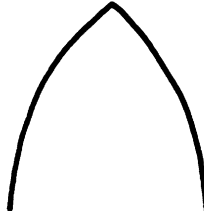
2
émargée



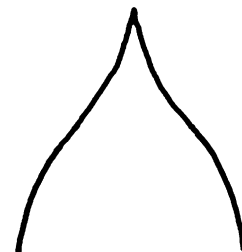
3
échancrée



4
arrondie

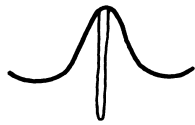


5
pointue

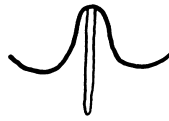


6
acuminée

Add. 28 : Limbe : disposition des lobes



1
très éloignés



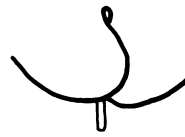
2
légèrement éloignés



3
en contact l'un avec
l'autre



4
légèrement chevauchants

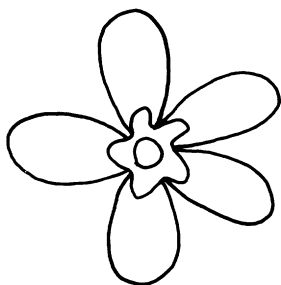


5
très chevauchants

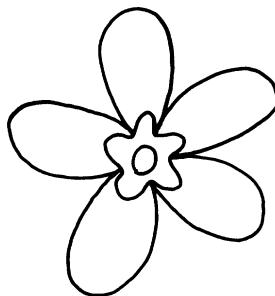
Add. 42 : Pédoncule floral : longueur

Pour une fleur solitaire, la longueur du pédoncule floral est la longueur du pédicelle.
Pour une inflorescence, la longueur du pédoncule floral est la longueur du pédoncule augmentée de celle du pédicelle le plus long.

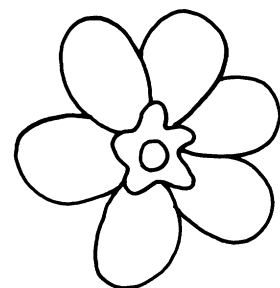
Add. 50 : Fleur : disposition des pétales (vus de dessous)



1
séparés

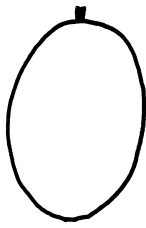


2
tangents

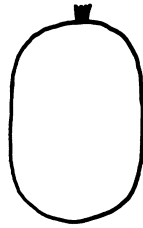


3
chevauchants

Add. 64 : Fruit : forme générale



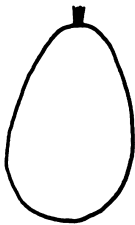
1
ellipsoïdale



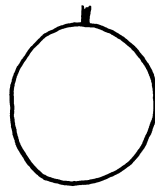
2
oblongue



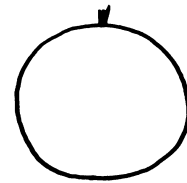
3
ovoïde



4
obovoïde

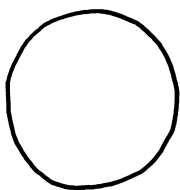


5
sphérique

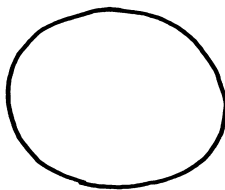


6
obloïde

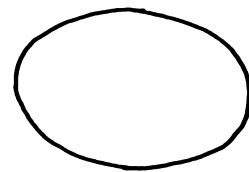
Add. 65 et 85 : Fruit : forme en section transversale (au niveau médian) (65), forme générale du cœur (en section transversale) (85)



1
circulaire

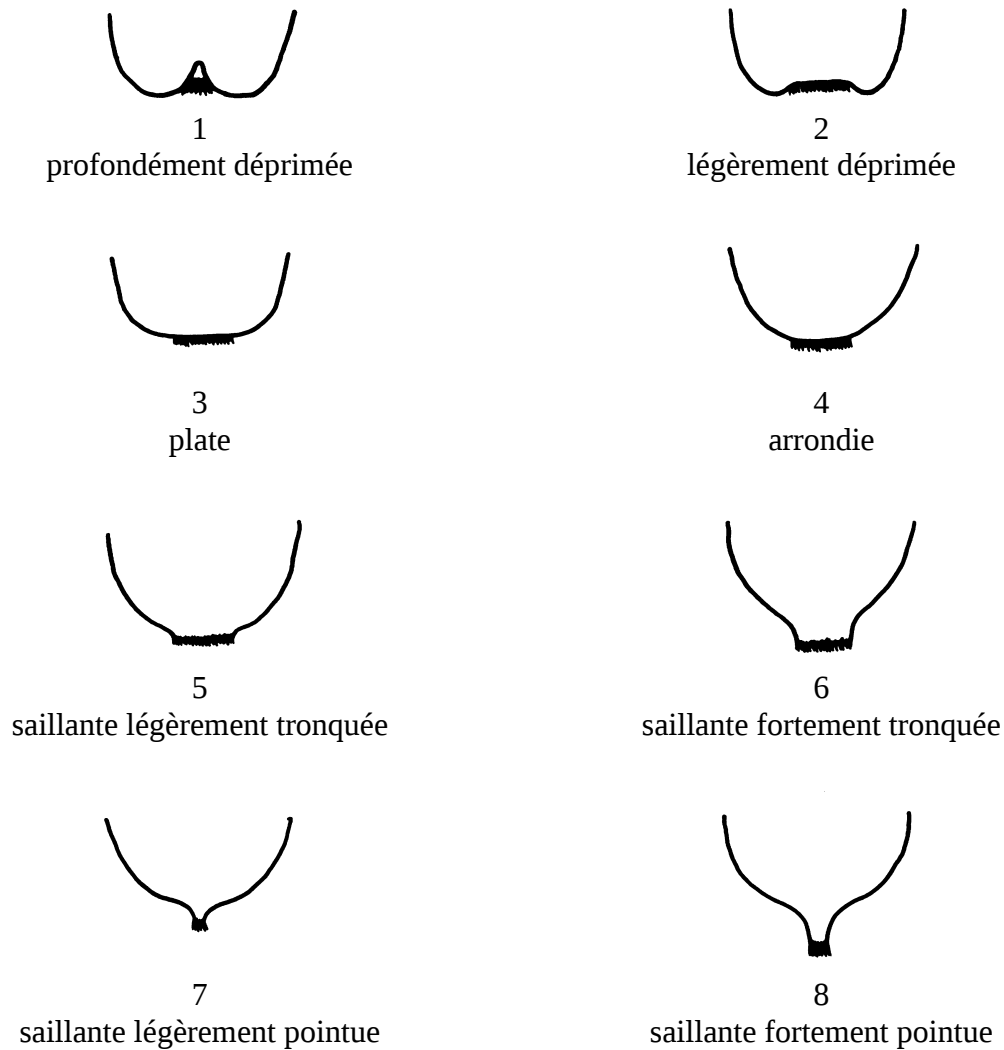


2
aplatie

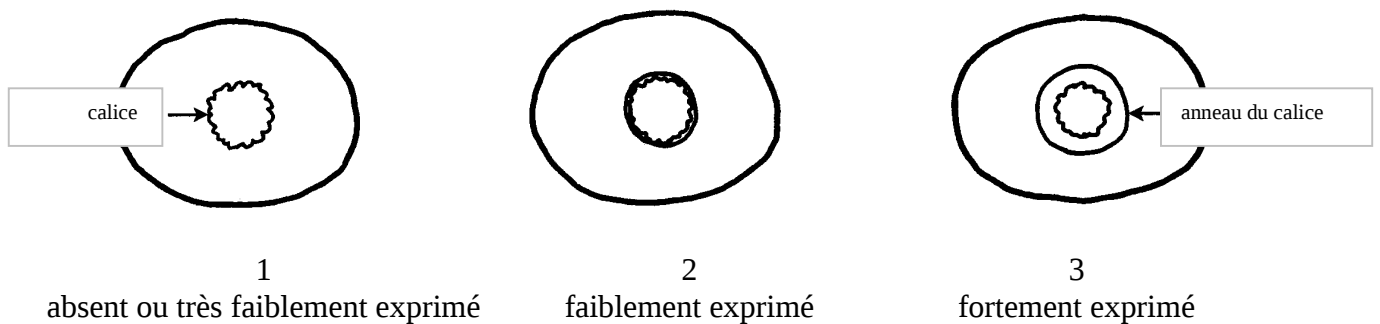


3
elliptique transverse

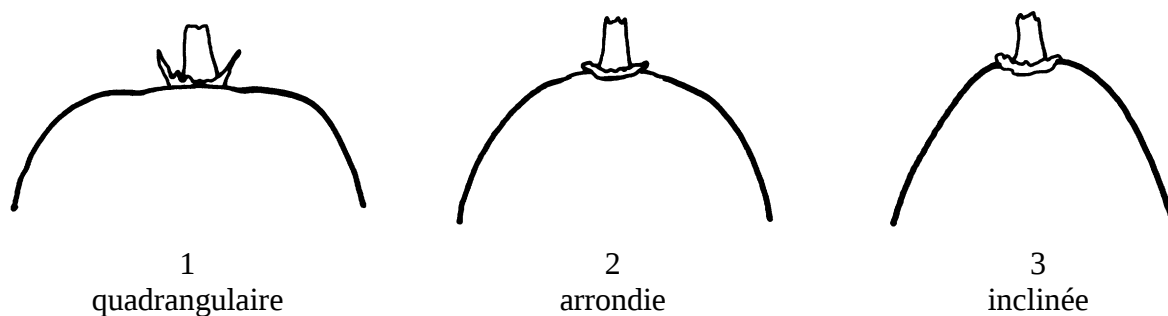
Add. 66 : Fruit : forme générale de l'extrémité stylaire



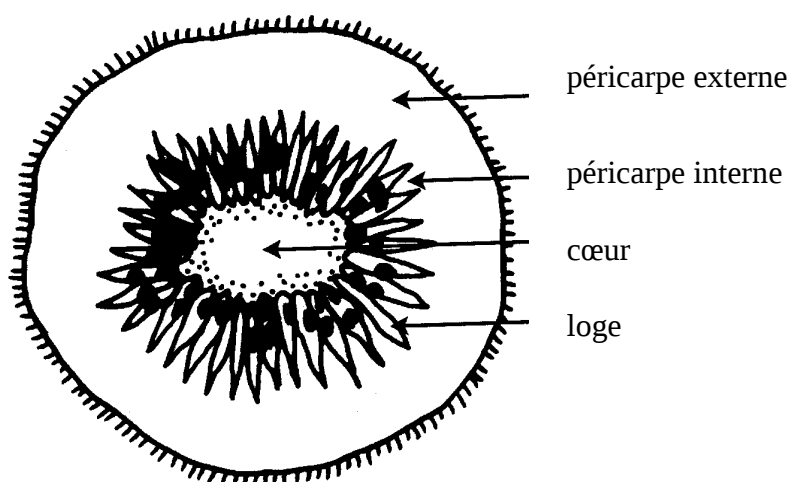
Add. 67 : Fruit : présence de l'anneau du calice



Add. 68 : Fruit : forme de l'épaulement à l'extrémité pédonculaire



Add. 82, 83, 84 et 87 : Fruit : couleur du péricarpe externe (82), couleur du péricarpe interne (loges) (83), diamètre du cœur par rapport au fruit (84) et couleur du cœur (87)



Add. 88 : Fruit : douceur

On mesure la teneur en matières solubles.

Add. 89 : Fruit : acidité

L'acidité totale est déterminée par titrage.

IX. Littérature

Astridge, S.J., 1975: Cultivars of Chinese Gooseberry (*Actinidia chinensis*) in New Zealand. *Economic Botany* 29: pp 357-360.

Bellini, E., F. Monastra, 1986: Propagazione, problemi vivaistici, scelta varietale e miglioramento genetico dell'actinidia. pp. 43-83. In: G. Bargioni, F. Lalatta and A. Febi (coord.). Incontro frutticolo la coltura dell'actinidia. Atti del Convegno, Verona, 29 Aprile 1986. Verona, Cassa di Risparmio di Verona, Vicenza e Belluno per l'Agricoltura, IT.

Bergamini, A., F. Monastra, 1989: Schede per lo studio dell'actinidia in uso presso l'Istituto sperimentale per la Frutticoltura di Roma. In: Annali dell'Istituto Sperimentale per la Frutticoltura 20, pp. 121-134, IT.

Cui, Z.-X., 1993: [*Actinidia* in China] (in Chinese) Jinan, China: Shandong Scientific and Technology Press, CN.

Ferguson, A.R., 1997: Kiwifruit (Chinese gooseberry), in: The Brooks and Olmo Register of Fruit & Nut Varieties. 3rd Edition. AHS Press, Alexandria, VA, USA, pp. 319-323, US.

Japanese National Test Guidelines for Kiwifruit, Matatabi and Kokuwa, 1995, JP.

Organisation de coopération et de développement économiques, 1992 : Normalisation internationale des fruits et légumes. Kiwis. OCDE, Paris, FR.

Testolin, R., V. Crivello, 1987: Il kiwi e il suo mondo. Venezia: Federazione Regionale Coltivatore Diretti del Veneto, Centrol Regionale IRIPSA-Quadrifoglio, IT.

Valmori, I., 1991: Nuove varietà in frutticoltura. Bologna: Edizioni Agricole, IT.

Zhang, J., T.G. Thorp, 1986: Morphology of nine pistillate and three staminate New Zealand clones of kiwifruit (*Actinidia deliciosa* (A. Chev.) C.F. Liang et A.R. Ferguson var. *deliciosa*). *New Zealand Journal of Botany* 24: pp 589-613, NZ.

X. Questionnaire technique

		Référence (réservée aux administrations)
QUESTIONNAIRE TECHNIQUE à remplir en relation avec une demande de certificat d'obtention végétale		
1.1	Genre	<i>Actinidia</i> Lindl. ACTINIDIA
1.2	Espèce	 (indiquer l'espèce)
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 Origine

a) Semis de hasard []

b) Obtention par pollinisation contrôlée []
(préciser les variétés parentes)

– Parent porte-graine (préciser la variété parente)

.....

– Parent pollinisateur (préciser la variété parente)

.....

c) Obtention par pollinisation libre []
(préciser le parent porte-graine)

.....

d) Mutation ou sport (préciser la variété parente d'origine)

..... []

e) Découverte (préciser le lieu et la date)

..... []

4.2 Multiplication *in vitro*

Le matériel végétal de la variété candidate a été obtenu par
multiplication *in vitro*

oui []

non []

4.3 Pollinisateur (uniquement pour les variétés femelles et pour les variétés hermaphrodites fructifères)

Variétés mâles qui conviennent pour polliniser la variété candidate :

.....

4.4 État sanitaire vis-à-vis des virus

- (a) La variété est exempte des virus suivants : []
(préciser de quels virus)

.....

- (b) Le matériel végétal a été testé vis-à-vis des virus []
(préciser contre quels virus)

.....

- (c) L'état sanitaire vis-à-vis des virus est inconnu []

4.5 Autres renseignements

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

Caractères	Exemples	Note
<u>Pour les variétés mâles</u>		
5.1 Pétale : type de pigmentation (face ventrale) (52)		
unicolore		1[]
bicolore	Meteor	2[]
5.2 Époque du début de la floraison (91)		
précoce	Hort16A	3[]
moyenne	Abbott	5[]
tardive	Hayward	7[]
<u>Pour les variétés femelles et les variétés hermaphrodites</u>		
5.3 Fruit : taille (63)		
petite		3[]
moyenne	Tomua	5[]
grande	Hayward	7[]
très grande	Jade Moon	9[]
5.4 Fruit : forme générale (64)		
ellipsoïdale	Hayward	1[]
oblongue	Bruno	2[]
ovoïde	Hort16A	3[]
obovoïde	Monty	4[]
sphérique		5[]
obloïde	Kuimi	6[]

Caractères	Exemples	Note
5.5 Fruit : pilosité de l'épiderme (74)		
absente		1[]
présente		9[]
5.6 Fruit : couleur du péricarpe externe (82)		
vert clair		1[]
vert moyen	Hayward	2[]
vert foncé		3[]
jaune verdâtre		4[]
jaune moyen	Hort16A	5[]
jaune foncé		6[]
orange jaunâtre		7[]
orange		8[]
rouge		9[]
rouge pourpre		10[]
5.7 Époque de la maturité pour la récolte (92)		
précoce		3[]
moyenne	Tomua	5[]
tardive	Hayward	7[]

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
------------------------------------	---	---	---

^{o)} Au cas où les niveaux d'expression des deux variétés seraient identiques, prière d'indiquer l'amplitude de la différence.

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

7.3 Autres renseignements

Une photographie représentative de la variété doit être jointe au questionnaire technique.

8. Autorisation préalable 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.

[Fin du document]