



These Test Guidelines have been superseded by a later version.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/115/3
Original: English/anglais/englisch
Date/Datum: 1988-10-21

INTERNATIONALER VERBAND
ZUM SCHUTZ VON
PFLANZENZÜCHTUNGEN

UNION INTERNATIONALE
POUR LA PROTECTION
DES OBTENTIONS VEGETALES

INTERNATIONAL UNION
FOR THE PROTECTION OF
NEW VARIETIES OF PLANTS

GUIDELINES
FOR THE CONDUCT OF TESTS
FOR DISTINCTNESS, HOMOGENEITY AND STABILITY

PRINCIPES DIRECTEURS
POUR LA CONDUITE DE L'EXAMEN
DES CARACTERES DISTINCTIFS, DE L'HOMOGENEITE ET DE LA STABILITE

RICHTLINIEN
FUER DIE DURCHFUEHRUNG DER PRUEFUNG
AUF UNTERSCHIEDBARKEIT, HOMOGENITAET UND BESTAENDIGKEIT

TULIP
TULIPE
TULPE
(Tulipa L.)

These Guidelines should be read in conjunction with document UPOV/TG/1/2, which contains explanatory notes on the general principles on which the Guidelines have been established.

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

Diese Richtlinien sind in Verbindung mit dem Dokument UPOV/TG/1/2 zu sehen, das Erklärungen über die allgemeinen Grundsätze enthält, nach denen die Richtlinien aufgestellt wurden.

[English]

	<u>PAGE</u>
<u>TABLE OF CONTENTS</u>	
I. Subject of these Guidelines	3
II. Material Required	3
III. Conduct of Tests	3
IV. Methods and Observations	4
V. Grouping of Varieties	4
VI. Characteristics and Symbols	4
VII. Table of Characteristics	12
VIII. Explanations on the Table of Characteristics	18
IX. Literature	19
X. Technical Questionnaire	20

[français]

	<u>PAGE</u>
<u>SOMMAIRE</u>	
I. Objet de ces principes directeurs	6
II. Matériel requis	6
III. Conduite de l'examen	6
IV. Méthodes et observations	7
V. Groupement des variétés	7
VI. Caractères et symboles	7
VII. Tableau des caractères	12
VIII. Explications du tableau des caractères	18
IX. Littérature	19
X. Questionnaire technique	20

[deutsch]

	<u>SEITE</u>
<u>INHALT</u>	
I. Anwendung dieser Richtlinien	9
II. Anforderungen an das Vermehrungsmaterial	9
III. Durchführung der Prüfung	9
IV. Methoden und Erfassungen	10
V. Gruppierung der Sorten	10
VI. Merkmale und Symbole	10
VII. Merkmalstabelle	12
VIII. Erklärungen zu der Merkmalstabelle	18
IX. Literatur	19
X. Technischer Fragebogen	20

[English]

I. Subject of these Guidelines

These Test Guidelines apply to all varieties of Tulipa L. of the family Liliaceae.

II. Material Required

1. The competent authorities decide when, where and in what quantity and quality the plant material required for testing the variety is to be delivered. Applicants submitting material from a State other than that in which the testing takes place must make sure that all customs formalities are complied with. As a minimum, the following quantity of plant material is recommended:

30 bulbs of commercial size, stored at about 20°C.

The plant material supplied should be visibly healthy, not lacking in vigor or affected by any important pest or disease.

2. The plant material must not have undergone any treatment unless the competent authorities allow or request such treatment. If it has been treated, full details of the treatment must be given.

III. Conduct of Tests

1. A test should normally be conducted for one growing period. If distinctness and/or homogeneity cannot be sufficiently established in one growing period, the test should be extended for a second growing period.

2. The tests should normally be conducted at one place. If any important characteristics of the variety cannot be seen at that place, the variety may be tested at an additional place.

3. The tests should be carried out in the open air under conditions ensuring normal growth.

Planting time: October (Northern Hemisphere)

Soil: Sand

Fertilization: Manure with additional fertilizer according to soil analysis

Plant density: 50 plants per m²

The size of the plots should be such that plants or parts of plants may be removed for measurement and counting without prejudice to the observations which must be made up to the end of the the growing period. As a minimum, each test should include a total of 30 plants. Separate plots for observation and for measuring can only be used if they have been subject to similar environmental conditions.

4. Additional tests for special purposes may be established.

IV. Methods and Observations

1. Experience in testing homogeneity and stability has shown that, in the case of vegetatively propagated tulip varieties, it is sufficient to determine whether the plant material supplied is uniform in the states of the characteristics observed and that neither mutations nor mixtures have occurred.

2. Unless otherwise stated, all observations should be made on 10 plants or parts of 10 plants at the time of full flowering. All observations on the length, diameter and shape of the flower (characteristics 11 to 14) should be made on the closed flower.

3. Because daylight varies, color determinations made against a color chart should be made either in a suitable cabinet providing artificial daylight or in the middle of the day in a room without direct sunlight. The spectral distribution of the illuminant for artificial daylight should conform with the CIE Standard of Preferred Daylight D 6500 and should fall within the tolerances set out in British Standard 950, Part I. These determinations should be made with the plant part placed against a white background.

V. Grouping of Varieties

1. The collection to be grown should be divided into groups to facilitate the assessment of distinctness. In the first place the collection should be divided into the following plant types usually used on the market:

	<u>plant types</u>	<u>examples</u>
(1)	single early tulip	Brilliant Star
(2)	double early tulip	Peach Blossom
(3)	Triumph tulip (mid-season flowering)	Lustige Witwe
(4)	Darwin hybrid tulip (mid-season flowering)	Apeldoorn
(5)	single late tulip	Queen of Night
(6)	lily-flowered tulip	Queen of Sheba
(7)	fringed tulip	Red Wing
(8)	viridiflora tulip	Groenland
(9)	Rembrandt tulip	Lotty van Beuningen
(10)	parrot tulip	Amethyst
(11)	double late tulip (peony-flowered)	Nizza
(12)	Kaufmanniana	Fair Lady
(13)	Fosteriana	Cantata
(14)	Greigii	Cape Cod
(15)	other species	

2. In addition, suitable characteristics for grouping purposes are those which are known from experience not to vary, or to vary only slightly, within a variety and which in their various states are fairly evenly distributed within the collection. It is recommended that the competent authorities use the main color of the flower (characteristic 15) for further grouping varieties.

VI. Characteristics and Symbols

1. To assess distinctness, homogeneity and stability, the characteristics and their states as given in the three UPOV working languages in the Table of Characteristics should be used.

2. Notes (1 to 9), for the purposes of electronic data processing, are given opposite the states of the different characteristics.

3. Legend:

- (*) Characteristics that should be used every growing period for the examinations of all varieties and should always be included in the description of the variety, except when the state of expression of a preceding characteristic or regional environmental conditions render this impossible.
- (+) See Explanations on the Table of Characteristics in chapter VIII.

* * * * *

[français]

I. Objet de ces principes directeurs

Ces principes directeurs d'examen s'appliquent à toutes les variétés de Tulipa L. de la famille des Liliacées.

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 douanières ont été dûment accomplies. La quantité minimum recommandée de matériel végétal à fournir est de :

30 bulbes de taille commerciale qui ont été conservés à environ 20°C.

Le matériel végétal doit être visiblement sain, vigoureux et indemne de tous parasites ou maladies importants.

2. 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. Les essais demandent en règle générale un cycle de végétation. Lorsqu'il subsiste un doute sur les caractères distinctifs ou l'homogénéité après un cycle de végétation, les essais doivent être poursuivis pendant un second cycle.

2. 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 en plein champ dans des conditions normales de culture.

Epoque de la plantation: Octobre (hémisphère nord)

Sol: Sable

Fertilisation: Fumier plus de l'engrais en fonction des résultats de l'analyse du sol

Ecart entre les plantes 50 plantes par m²

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 au moins 30 plantes. On ne peut utiliser des parcelles séparées, destinées l'une aux observations et l'autre aux mesures, qui 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. Pour l'examen de l'homogénéité et de la stabilité, l'expérience a montré qu'il suffisait, dans le cas des variétés de tulipe multipliées par voie végétative, de vérifier que le matériel végétal est homogène quant à l'expression des caractères observés et qu'il ne présente ni mutation ni mélange avec d'autres variétés.

2. Sauf indication contraire, toutes les observations doivent porter sur 10 plantes ou parties de 10 plantes à l'époque de pleine floraison. Toutes les observations sur la longueur, la largeur et la forme de la fleur (caractères 11 à 14) doivent être effectuées sur la fleur fermée.

3. Etant donné les variations de la lumière solaire, les déterminations de la couleur avec un code de couleurs doivent être faites dans une enceinte avec 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 C.I.E. 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 de papier blanc.

V. Groupement des variétés

1. La collection à cultiver doit être divisée en groupes pour faciliter la détermination des caractères distinctifs. En premier lieu, la collection doit être divisée selon les types ci-après normalement utilisés sur le marché:

	<u>types de plante</u>	<u>exemples</u>
(1)	tulipe simple hâtive	Brilliant Star
(2)	tulipe double hâtive	Peach Blossom
(3)	tulipe Triomphe (floraison mi-saison)	Lustige Witwe
(4)	tulipe hybride Darwin (floraison mi-saison)	Apeldoorn
(5)	tulipe simple tardive	Queen of Night
(6)	tulipe à fleur de lys	Queen of Sheba
(7)	tulipe frangée	Red Wing
(8)	tulipe viridiflora	Groenland
(9)	tulipe Rembrandt	Lotty van Beuningen
(10)	tulipe perroquet	Amethyst
(11)	tulipe double tardive (à fleur pivoine)	Nizza
(12)	Kaufmanniana	Fair Lady
(13)	Fosteriana	Cantata
(14)	Greigii	Cape Cod
(15)	autre espèce	

2. Par ailleurs, les caractères à utiliser pour définir d'autres groupes sont ceux dont on sait par expérience qu'ils ne varient pas, ou qu'ils varient peu, à l'intérieur d'une variété, et dont les différents niveaux d'expression sont assez uniformément répartis dans la collection. Il est recommandé aux autorités compétentes d'utiliser la couleur principale de la fleur (caractère 15) pour le groupement additionnel des variétés.

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, dans les trois langues de travail de l'UPOV.

2. En regard des différents niveaux d'expression des caractères, sont indiquées des notes (1 à 9) destinées au traitement électronique des données.

3. Légende:

- (*) Caractères qui doivent, à chaque cycle de végétation, pendant la durée des essais, être utilisés pour l'examen de toutes les variétés 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.

* * * * *

[deutsch]

I. Anwendung dieser Richtlinien

Diese Prüfungsrichtlinien gelten für alle Sorten von Tulipa L. der Familie der Liliaceae.

II. Anforderungen an das Vermehrungsmaterial

1. Die zuständigen Behörden bestimmen, wann, wohin und in welcher Menge und Beschaffenheit das für die Prüfung der Sorte erforderliche Vermehrungsmaterial zu liefern ist. Anmelder, die Material von ausserhalb des Staates, in dem die Prüfung vorgenommen wird, einreichen, müssen sicherstellen, dass alle Zollvorschriften erfüllt sind. Folgende Mindestmenge an Vermehrungsmaterial wird empfohlen:

30 Zwiebeln in üblicher Handelsgrösse, die bei ungefähr 20°C aufbewahrt wurden.

Das eingesandte Vermehrungsmaterial sollte sichtbar gesund sein, keine Wuchsmängel aufweisen und nicht von irgendeiner wichtigen Krankheit oder einem wichtigen Schädling befallen sein.

2. Das Vermehrungsmaterial darf keiner Behandlung unterzogen worden sein, es sei denn, dass die zuständigen Behörden eine solche Behandlung gestatten oder vorschreiben. Soweit es behandelt worden ist, müssen die Einzelheiten der Behandlung angegeben werden.

III. Durchführung der Prüfung

1. Im allgemeinen ist ein einmaliger Prüfungsanbau ausreichend. Wird dabei die Unterscheidbarkeit und/oder Homogenität einer Sorte nicht hinreichend festgestellt, sollte ein zweiter Prüfungsanbau durchgeführt werden.

2. Die Prüfungen sollten in der Regel an einer Stelle durchgeführt werden. Wenn einige wichtige Merkmale an diesem Ort nicht festgestellt werden können, kann die Sorte an einem weiteren Ort geprüft werden.

3. Die Prüfungen sollten im Freiland unter Bedingungen durchgeführt werden, die eine normale Pflanzenentwicklung sicherstellen.

Pflanzzeit: Oktober (Nördliche Hemisphäre)

Erde: Sand

Düngung: Organischer Dünger mit Mineraldünger je nach Bodenanalyse

Pflanzabstand: 50 Pflanzen pro m²

Die Parzellengrösse ist so zu bemessen, dass den Beständen die für Messungen und Zählungen benötigten Pflanzen oder Pflanzenteile entnommen werden können, ohne dass dadurch die Beobachtungen, die bis zum Abschluss der Vegetationsperiode durchzuführen sind, beeinträchtigt werden. Jede Prüfung sollte insgesamt wenigstens 30 Pflanzen umfassen. Getrennte Parzellen für Beobachtungen einerseits und Messungen andererseits können nur bei Vorliegen ähnlicher Umweltbedingungen verwendet werden.

4. Zusätzliche Prüfungen für besondere Erfordernisse können durchgeführt werden.

IV. Methoden und Erfassungen

1. Was die Homogenität und Beständigkeit betrifft, so genügt es erfahrungsgemäss bei vegetativ vermehrten Sorten von Tulpe festzustellen, dass das eingesandte Vermehrungsmaterial in den Ausprägungen der festgestellten Merkmale homogen ist und weder Mutationen noch Vermischungen aufgetreten sind.

2. Sofern nicht anderweitig angegeben, sollten alle Erfassungen zum Zeitpunkt der vollen Blüte an 10 Pflanzen oder 10 Pflanzenteilen erfolgen. Alle Erfassungen der Länge, des Durchmessers und der Form der Blüte (Merkmale 11 bis 14) sollten an der geschlossenen Blüte erfolgen.

3. Da das Tageslicht schwankt, sollten Farbbestimmungen mit Hilfe einer Farbkarte entweder in einem Standardraum mit künstlichem Tageslicht oder zur Mittagszeit in einem Raum ohne direkte Sonneneinstrahlung vorgenommen werden. Die spektrale Verteilung der Lichtquelle für das künstliche Tageslicht sollte dem C.I.E. Standard von bevorzugtem Tageslicht D 6500 mit den im "British Standard 950", Teil I, festgelegten Toleranzen entsprechen. Die Bestimmungen an dem Pflanzenteil sollten auf weissem Papieruntergrund erfolgen.

V. Gruppierung der Sorten

1. Das Prüfungssortiment ist zur leichteren Herausarbeitung der Unterscheidbarkeit in Gruppen zu unterteilen. In erster Linie erfolgt die Unterteilung nach der Zugehörigkeit zu den folgenden Pflanzentypen, die üblicherweise im Handel verwendet werden:

<u>Pflanzentyp</u>	<u>Beispiele</u>
(1) einfache, frühe Tulpen	Brilliant Star
(2) gefüllte, frühe Tulpen	Peach Blossom
(3) Triumph-Tulpen (Hauptsaison blühend)	Lustige Witwe
(4) Darwin-Tulpen (Hauptsaison blühend)	Apeldoorn
(5) einfache, späte Tulpen	Queen of Night
(6) lilienblütige Tulpen	Queen of Sheba
(7) gefranste Tulpen	Red Wing
(8) grünblütige Tulpen	Groenland
(9) Rembrandt-Tulpen	Lotty van Beuningen
(10) Papagei-Tulpen	Amethyst
(11) gefüllte, späte Tulpen (päonienblütig)	Nizza
(12) Kaufmanniana-Tulpen	Fair Lady
(13) Fosteriana-Tulpen	Cantata
(14) Greigii-Tulpen	Cape Cod
(15) andere Arten	

2. Darüberhinaus sind für die Gruppierung solche Merkmale geeignet, die erfahrungsgemäss innerhalb einer Sorte nicht oder nur wenig variieren, und die in ihren verschiedenen Ausprägungsstufen in der Vergleichssammlung ziemlich gleichmässig verteilt sind. Den zuständigen Behörden wird empfohlen, die Hauptfarbe der Blüte (Merkmal 15) für die zusätzliche Gruppierung der Sorten heranzuziehen.

VI. Merkmale und Symbole

1. Zur Beurteilung der Unterscheidbarkeit, Homogenität und Beständigkeit sollten die Merkmale mit ihren Ausprägungsstufen, wie sie in der Merkmals-tabelle in den drei UPOV-Arbeitssprachen aufgeführt sind, verwendet werden.

2. Hinter den Merkmalsausprägungen stehen Noten (von 1 bis 9) für eine elektronische Datenverarbeitung.

3. Legende:

(*) Merkmale, die in jedem Prüfungsjahr zur Prüfung aller Sorten herangezogen werden und in jeder Sortenbeschreibung enthalten sein sollten, sofern die Ausprägungsstufe eines vorausgehenden Merkmals oder regionale Umweltbedingungen dies nicht ausschliessen.

(+) Siehe Erklärungen zu der Merkmalstabelle in Kapitel VIII.

* * * * *

VII. Table of Characteristics/Tableau des caractères/Merkmalstabelle

Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note
(*) 1. Plant: height Plante: hauteur Pflanze: Höhe	short	basse	niedrig	Tulipa praestans 'Unicum'	3
	medium	moyenne	mittel	Walter Scheel	5
	tall	haute	hoch	Lefeber's Memory	7
(*) 2. Plant: number of leaves Plante: nombre de feuilles Pflanze: Anzahl Blätter	few	petit	gering	Tulipa biflora	3
	medium	moyen	mittel	Walter Scheel	5
	many	grand	gross	Tulipa praestans 'Unicum'	7
(*) 3. Leaf: length Feuille: longueur Blatt: Länge	short	courte	kurz	Tulipa biflora	3
	medium	moyenne	mittel	Walter Scheel	5
	long	longue	lang	Françoise	7
(*) 4. Leaf: width Feuille: largeur Blatt: Breite	narrow	étroite	schmal	Tulipa biflora	3
	medium	moyenne	mittel	Walter Scheel	5
	broad	large	breit	Pink Impression	7
(*) 5. Leaf: variegation at margin Feuille: panachure marginale Blatt: Randpanaschierung	absent	absente	fehlend	Pink Impression	1
	present	présente	vorhanden	Tulipa praestans 'Unicum'	9
(*) 6. Leaf: anthocyanin coloration Feuille: pigmentation anthocyanique Blatt: Anthocyanfärbung	absent	absente	fehlend	Pink Impression	1
	present	présente	vorhanden	Toulon	9
(*) 7. Leaf: intensity of anthocyanin coloration Feuille: intensité de la pigmentation antho- cyanique Blatt: Intensität der Anthocyanfärbung	weak	faible	gering	Temple of Beauty	3
	medium	moyenne	mittel	Engadin	5
	strong	forte	stark	Toulon	7
(*) 8. Leaf: distribution of anthocyanin coloration Feuille: distribution de la pigmentation anthocyanique Blatt: Verteilung der Anthocyanfärbung	in spots	en taches	in Flecken	Grand Prestige	1
	in stripes	en stries	in Streifen	Toulon	2
	in spots and stripes	en taches et stries	in Flecken und Streifen	Engadin	3

	Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note
(*) 9.	Leaf: undulation of margin	absent or very weak	nulle ou très faible	fehlend oder sehr gering	Pink Impression	1
	Feuille: ondulation du bord	weak	faible	gering	Emmy Peeck	3
	Blatt: Randwellung	medium	moyenne	mittel	Christmas Marvel	5
		strong	forte	stark	Lustige Witwe	7
		very strong	très forte	sehr stark	Tulipa vredenskyi	9
(*) 10.	Flower: type	single	simple	einfach	Pink Impression	1
	Fleur: type	double	double	gefüllt	Monte Carlo	2
	Blüte: Typ					
(*) 11. (+)	Flower: length	short	courte	kurz	Monte Carlo	3
	Fleur: longueur	medium	moyenne	mittel	Pink Impression	5
	Blüte: Länge	long	longue	lang	Giant Parrot	7
(*) 12. (+)	Flower: diameter	small	petit	klein	Wiener Walzer	3
	Fleur: diamètre	medium	moyen	mittel	Pink Impression	5
	Blüte: Durchmesser	large	grand	gross	Monte Carlo	7
(*) 13. (+)	Flower: ratio length/diameter	small	petite	klein	Monte Carlo	3
	Fleur: rapport longueur/diamètre	medium	moyenne	mittel	Pink Impression	5
		large	grande	gross	Wiener Walzer	7
(*) 14.	Flower: shape	globose	globuleuse	kugelförmig		1
	Fleur: forme	ellipsoid	ellipsoïde	ellipsoid	Prinses Irene	2
	Blüte: Form	ovoid	ovoïde	eiförmig	Walter Scheel	3
		obovoid	obovoïde	verkehrt eiförmig		4

Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note
(*) 15. Flower: main color Fleur: couleur principale Blüte: Hauptfarbe	white	blanche	weiss	Snow Parrot	1
	light yellow	jaune clair	hellgelb	Laverock	2
	yellow	jaune	gelb	Walter Scheel	3
	orange	orange	orange	Orange Monarch	4
	orange-red	rouge orange	orangerot	Temple of Beauty	5
	red	rouge	rot	Lefebber's Memory	6
	deep red	rouge foncé	dunkelrot	Prominence	7
	pink	rose	rosa	Angelique	8
	deep pink	rose foncé	dunkelrosa	Pink Impression	9
	purple	pourpre	purpur	Attila	10
	dark purple	pourpre foncé	dunkelpurpur	Queen of Night	11
(*) 16. Flower: number of colors on outer side Fleur: nombre de couleurs de la face externe Blüte: Anzahl Farben der Aussenseite	one	une	eine	Pink Impression	1
	two	deux	zwei	Early Surprise	2
(*) 17. Flower: distribution of secondary color on outer side Fleur: répartition de la couleur secondaire sur la face externe Blüte: Verteilung der Nebenfarbe auf der Aussenseite	edged only laterally	concentrée seulement sur le bord latéral	nur am seitlichen Rand	Engadin	1
	edged all round	sur toute la bordure	überall am Rand	Early Surprise	2
	flamed	flamméolé	geflammt	Prinses Irene	3
(*) 18. Flower: incisions of tepal Fleur: incisions du tépale Blüte: Einschnitte des Perigonblatts	absent	absentes	fehlend	Lefebber's Memory	1
	present	présentes	vorhanden	Gander	9
(*) 19. Flower: number of incisions of tepal Fleur: nombre d'incisions du tépale Blüte: Anzahl der Einschnitte des Perigonblatts	few	petit	gering	Gander	3
	medium	moyen	mittel	Snow Parrot	5
	many	grand	gross	Laverock	7

Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielsorten	Note
(*) 20. Flower: depth of incisions of tepal Fleur: profondeur des incisions du tépale Blüte: Tiefe der Einschnitte des Perigonblatts	shallow	peu profondes	flach	Laverock	3
	medium	moyennes	mittel	Gander	5
	deep	profondes	tief	Snow Parrot	7
(*) 21. Flower: shape of <u>outer</u> tepal Fleur: forme du tépale <u>externe</u> Blüte: Form des <u>äusseren</u> Perigonblatts	narrow-elliptic	elliptique étroit	schmal elliptisch		1
	elliptic	elliptique	elliptisch	Temple of Beauty	2
	broad-elliptic	elliptique large	breit elliptisch	Pink Jewel	3
	narrow-ovate	ovale étroit	schmal eiförmig	Wiener Walzer	4
	ovate	ovale	eiförmig	Tschaikovsky	5
	broad-ovate	ovale large	breit eiförmig		6
	obovate	obovale	verkehrt eiförmig	Pink Impression	7
	broad-obovate	obovale large	breit verkehrt eiförmig	Snow Parrot	8
(*) 22. Flower: curvature of distal half of longitudinal axis of outer tepal Fleur: courbure de la moitié distale de l'axe longitudinale du tépale externe Blüte: Biegung der distale Hälfte der Längsachse des äusseren Perigonblatts	recurved	recurvée	nach aussen gebogen	Queen of Sheba	3
	straight	droite	gerade	Orange Monarch	5
	incurved	incurvée	nach innen gebogen	Gander	7
(*) 23. Flower: shape of tip of outer tepal Fleur: forme de l'extrémité du tépale externe Blüte: Form der Spitze des äusseren Perigonblatts	long-acute	aigue allongée	lang spitz	Tschaikovsky	1
	acute	aigue	spitz	Early Surprise	2
	mucronate	mucronée	mit kurzer aufgesetzter Spitze	Toulon	3
	rounded	arrondie	abgerundet	Pink Impression	4
	emarginate	émarginée	mit kleinem Einschnitt	Primavera	5

Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note
(*) 24. Flower: shape of inner tepal Fleur: forme du tépale interne Blüte: Form des inneren Perigonblatts	narrow-elliptic	elliptique étroit	schmal elliptisch	Wiener Walzer	1
	elliptic	elliptique	elliptisch	Temple of Beauty	2
	broad-elliptic	elliptique large	breit elliptisch	Pink Jewel	3
	narrow-ovate	ovale étroit	schmal eiförmig		4
	ovate	ovale	eiförmig		5
	broad-ovate	ovale large	breit eiförmig	Red Wing	6
	obovate	obovale	verkehrt eiförmig	Pink Impression	7
	broad-obovate	obovale large	breit verkehrt eiförmig	Snow Parrot	8
(*) 25. Flower: color of middle third of outer side of inner tepals Fleur: couleur au tiers moyen de la face externe des tépales internes Blüte: Farbe des mittleren Drittels der Aussenseite der inneren Perigonblätter	RHS Colour Chart (indicate reference number)	Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence)	RHS-Farbkarte (Nummer angeben)		
		
(*) 26. Flower: color of margin of outer side of inner tepals Fleur: couleur du bord de la face externe des tépales internes Blüte: Farbe des Randes der Aussenseite der inneren Perigonblätter	RHS Colour Chart (indicate reference number)	Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence)	RHS-Farbkarte (Nummer angeben)		
		
(*) 27. Flower: main color of macule on inner side of inner tepals Fleur: couleur principale de la macule sur la face interne des tépales internes Blüte: Hauptfarbe des Basisflecks auf der Innenseite der inneren Perigonblätter	RHS Colour Chart (indicate reference number)	Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence)	RHS-Farbkarte (Nummer angeben)		
		

Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note
(*) 28. Flower: color of margin of macule on inner side of inner tepals Fleur: couleur du bord de la macule sur la face interne des tépales internes Blüte: Farbe des Randes des Basisflecks auf der Innenseite der inneren Perigonblätter	RHS Colour Chart (indicate refer- ence number)	Code RHS des couleurs (in- diquer le numéro de référence)	RHS-Farbkarte (Nummer an- geben)		
		
(*) 29. Stamen: number of colors of filament Etamine: nombre de couleurs du filet Staubgefäss: Anzahl Farben des Staubfadens	one two	une deux	eine zwei	Pink Impression Gander	1 2
(*) 30. Stamen: color of <u>basal</u> half of filament Etamine: couleur de la moitié <u>basale</u> du filet Staubgefäss: Farbe der <u>basalen</u> Hälfte des Staubfadens	white light yellow yellow deep yellow purple black	blanche jaune clair jaune jaune foncé pourpre noire	weiss hellgelb gelb dunkelgelb purpur schwarz	Gander Early Surprise Laverock Walter Scheel Pink Impression	1 2 3 4 5 6
(*) 31. Stamen: color of <u>distal</u> half of filament Etamine: couleur de la moitié <u>distale</u> du filet Staubgefäss: Farbe der <u>distalen</u> Hälfte des Staubfadens	white light yellow yellow deep yellow purple black	blanche jaune clair jaune jaune foncé pourpre noire	weiss hellgelb gelb dunkelgelb purpur schwarz	Mary Poppins Early Surprise Walter Scheel Laverock Giant Parrot Pink Impression	1 2 3 4 5 6
(*) 32. Stamen: color of pollen Etamine: couleur du pollen Staubgefäss: Farbe des Pollens	yellow purple or black yellow and black or purple	jaune pourpre ou noir jaune et noir ou pourpre	gelb purpur oder schwarz gelb und schwarz oder purpur	Walter Scheel Lefeber's Memory Pink Impression	1 2 3

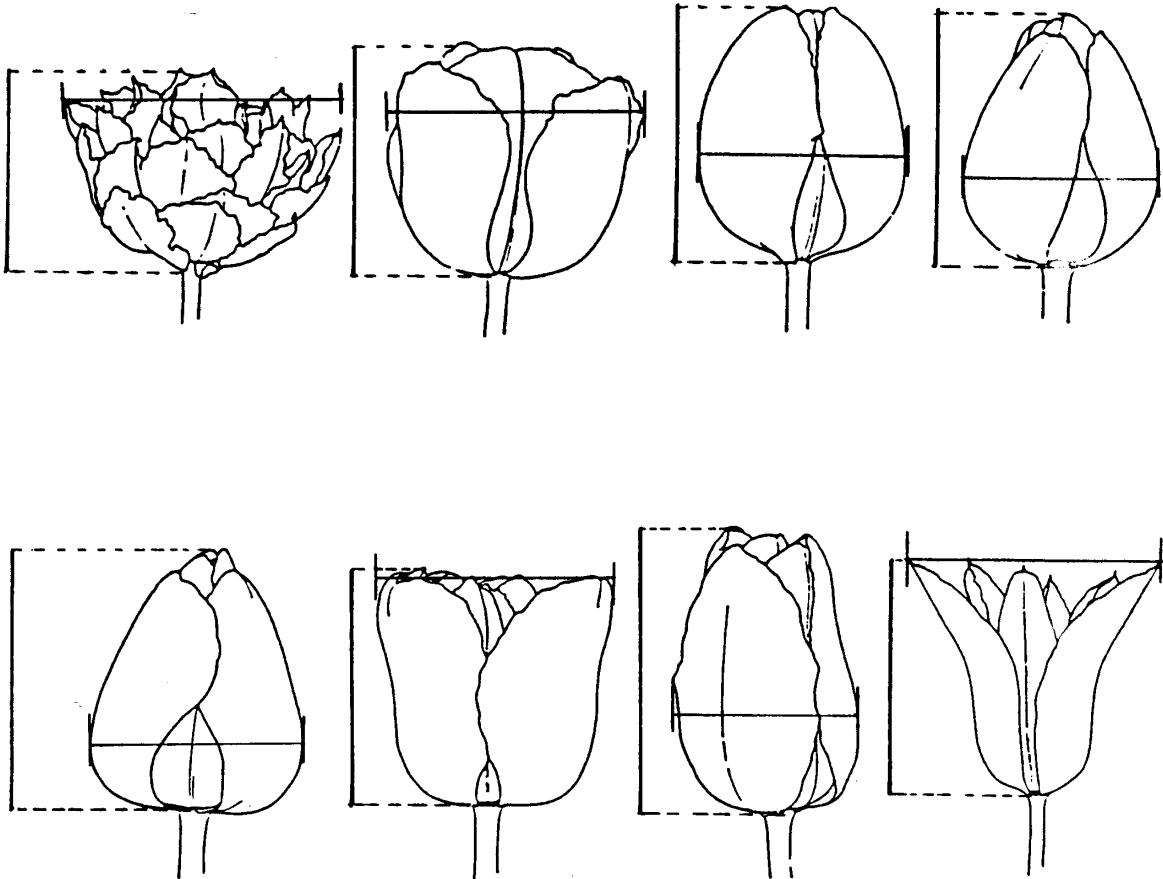
VIII. Explanations on the Table of Characteristics/Explications du tableau
des caractères/Erklärungen zu der Merkmalstabelle

Ad/Add./Zu 11 - 13

Flower: length, diameter, ratio length/diameter

Fleur: longueur, diamètre, rapport longueur/diamètre

Blüte: Länge, Durchmesser, Verhältnis Länge/Durchmesser



IX. Literature/Littérature/Literatur

- "Classified List and International Register of Tulip Names", KAVB (The Royal Bulbgrowers' Association), Hillegom, NL
- Botschantzeva, Z.P., 1982: "Tulips taxonomy, morphology, cytology, phytogeography and physiology" (translated and edited by Varekamp, H.Q. et Balkema, A.A.) Rotterdam, NL
- Kreuzer, Johannes, 1986: "Kreuzers Gartenpflanzen-Lexikon", Band 4, Gartenbuchverlag J. Kreuzer, Tittmoning, DE
- Grunert, Christian, 1980: "Das Blumenzwiebelbuch", Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, DE

X. Technical Questionnaire/Questionnaire technique/Technischer Fragebogen

Reference Number
(not to be filled in by the applicant)
Référéncé
(réservé aux Administrations)
Referenznummer
(nicht vom Anmelder auszufüllen)

TECHNICAL QUESTIONNAIRE
to be completed in connection with an application for plant breeders' rights

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

TECHNISCHER FRAGEBOGEN
in Verbindung mit der Anmeldung zum Sortenschutz auszufüllen

1. Genus/Genre/Gattung Tulipa L.

TULIP
TULIPE
TULPE

2. Applicant (Name and address)/Demandeur (nom et adresse)/Anmelder (Name und Adresse)

3. Proposed denomination or breeder's reference
Dénomination proposée ou référence de l'obtenteur
Vorgeschlagene Sortenbezeichnung oder Anmeldebezeichnung

4. Information on origin, maintenance and reproduction of the variety
Renseignements sur l'origine, le maintien et la reproduction ou la multiplication de la variété
Informationen über Ursprung, Erhaltung und Vermehrung der Sorte

4.1 Origin/Origine/Ursprung []

i) Seedling/Plante de semis/Sämling (indicate parent varieties/préciser les variétés []
parentes/Elternsorten angeben)

ii) Mutation/Mutation/Mutation (indicate parent variety/préciser la variété parente/ []
Ausgangssorte angeben)

iii) Discovery/Découverte/Entdeckung (indicate where and when/préciser le lieu et []
la date/wo und zu welchem Zeitpunkt)

4.2 Other information/Autres renseignements/Andere Informationen

5. Characteristics of the variety to be given (the number in brackets refers to the corresponding characteristic in the Test Guidelines; please mark the state of expression which best corresponds)

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)

Anzugebende Merkmale der Sorte (die in Klammern angegebene Zahl verweist auf das entsprechende Merkmal in den Prüfungsrichtlinien; die Ausprägungsstufe, die der der Sorte am nächsten kommt, bitte ankreuzen)

TG/115/3
Tulip/Tulipe/Tulpe, 88-10-21
-21-

	Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note	
5.1 (15)	Flower: main color	white	blanche	weiss	Snow Parrot	1[]	
	Fleur: couleur principale	light yellow	jaune clair	hellgelb	Laverock	2[]	
		yellow	jaune	gelb	Walter Scheel	3[]	
	Blüte: Hauptfarbe	orange	orange	orange	Orange Monarch	4[]	
		orange-red	rouge orange	orangerot	Temple of Beauty	5[]	
		red	rouge	rot	Lefeber's Memory	6[]	
		dark red	rouge foncé	dunkelrot	Prominence	7[]	
		pink	rose	rosa	Angelique	8[]	
		dark pink	rose foncé	dunkelrosa	Pink Impression	9[]	
		purple	pourpre	purpur	Attila	10[]	
	dark purple	pourpre foncé	dunkelpurpur	Queen of Night	11[]		
	5.2	Plante: type according to chapter V of the Test Guidelines	single early tulip	tulipe simple hâtive	einfache, frühe Tulpen	Brilliant Star	1[]
		Plante: type selon chapitre V des principes directeurs d'examen	double early tulip	tulipe double hâtive	gefüllte, frühe Tulpen	Peach Blossom	2[]
Triumph tulip (mid-season flowering)			tulipe Triomphe (floraison mi-saison)	Triumpf-Tulpen (Hauptsaison blühend)	Lustige Witwe	3[]	
Pflanze: Typ gemäss Kapitel V der Prüfungsrichtlinien		Darwin hybrid tulip (mid-season flowering)	tulipe hybride Darwin (floraison mi-saison)	Darwin-Tulpen (Hauptsaison blühend)	Apeldoorn	4[]	
		single late tulip	tulipe simple tardive	einfache, späte Tulpen	Queen of Night	5[]	
lily-flowered tulip		tulipe à fleur de lys	lilienblütige Tulpen	Queen of Sheba	6[]		
fringed tulip		tulipe frangée	gefranste Tulpen	Red Wing	7[]		
viridiflora tulip		tulipe viridiflora	grünblütige Tulpen	Groenland	8[]		
Rembrandt tulip		tulipe Rembrandt	Rembrandt-Tulpen	Lotty van Beuningen	9[]		
parrot tulip		tulipe parrot-quet	Papagei-Tulpen	Amethyst	10[]		
double late tulip (peony-flowered)		tulipe double tardive (à fleur pivoine)	gefüllte, späte Tulpen (päonienblütig)	Nizza	11[]		
Kaufmanniana		Kaufmanniana	Kaufmanniana-Tulpen	Fair Lady	12[]		
Fosteriana		Fosteriana	Fosteriana-Tulpen	Cantana	13[]		
Greigii		Greigii	Greigii-Tulpen	Cape Cod	14[]		
others species		autre espèce	andere Arten		15[]		
	(please indicate species)	(espèce à indiquer)	(Art bitte angeben)				
				

6. Similar varieties and differences from these varieties
Variétés voisines et différences par rapport à ces variétés
Aehnliche Sorten und Unterschiede zu diesen Sorten

<u>Denomination of varieties</u>	<u>Differences</u>
<u>Dénomination des variétés</u>	<u>Différences</u>
<u>Bezeichnung der Sorten</u>	<u>Unterschiede</u>

-
7. Additional information which may help to distinguish the variety
Renseignements complémentaires pouvant faciliter la détermination des caractères distinctifs de la variété
Zusätzliche Informationen zur Erleichterung der Unterscheidung der Sorte

- 7.1 Resistance to pests and diseases
Résistances aux parasites et aux maladies
Resistenzen gegenüber Schadorganismen

- 7.2 Special conditions for the examination of the variety (temperature, day length)
Conditions particulières pour l'examen de la variété (température, durée du jour)
Besondere Bedingungen für die Prüfung der Sorte (Temperatur, Tageslänge)

- 7.3 Other information
Autres renseignements
Andere Informationen

[End of document/
Fin du document/
Ende des Dokuments]