



TG/107/3

Original: German/allemand/deutsch

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

TUBEROUS BEGONIA HYBRIDS

BEGONIA TUBEREUX HYBRIDE

KNOLLENBEGONIE

(Begonia x tuberhybrida Voss)

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	5
VII. Table of Characteristics	12
VIII. Explanations on the Table of Characteristics	19
IX. Literature	22
X. Technical Questionnaire	23
XI. Annex	26

[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	8
VII. Tableau des caractères	12
VIII. Explications du tableau des caractères	19
IX. Littérature	22
X. Questionnaire technique	23
XI. Annexe	30

[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	11
VII. Merkmalstabelle	12
VIII. Erklärungen zu der Merkmalstabelle	19
IX. Literatur	22
X. Technischer Fragebogen	23
XI. Anlage	34

[English]

I. Subject of these Guidelines

These guidelines apply to all varieties of Begonia x tuberhybrida Voss of the family Begoniaceae.

II. Material Required

1. The competent authorities decide when, where and in what quantity and quality the plant material or seed 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 or seed is recommended:

a) vegetatively propagated varieties: 50 dormant tubers at least 3 cm in diameter

b) seed reproduced varieties: 125mg of seed for each year of test.

The plant material supplied should be visibly healthy, not lacking in vigor or affected by any important pest or disease. The quality of the seed to be delivered should not be below the standards of seeds for marketing in the country concerned, especially in regard to germination capacity and moisture content.

2. The plant material or seed 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. For vegetatively propagated varieties, a test should normally be conducted for one growing period, and for seed reproduced varieties for two growing periods. If distinctness and/or homogeneity cannot be sufficiently established in the above-mentioned growing period(s), the test should be extended for another 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 under conditions ensuring normal growth. The size of the plots should be such that plants or parts of plants may be removed for measuring and counting without prejudice to the observations which must be made up to the end of the growing period. As a minimum, each test should include a total of 50 plants for vegetatively propagated varieties and 200 plants for seed reproduced varieties which should be divided between two or more replicates. 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 tuberous begonia hybrid 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 on vegetatively propagated varieties should be made at the time of full flowering on 10 plants or parts of 10 plants; measurements should be recorded as the average of one measurement from each of 10 different plants.
3. Unless otherwise stated, all observations on seed propagated varieties should be made at the time of full flowering on 25 plants or parts of 25 plants; measurements should be recorded as the average of one measurement from each of 25 different plants.
4. 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 a 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 on 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 according to the following groups:

- Gr. 1 Large-flowered double group
- Gr. 2 Picotee group
- Gr. 3 Fimbriata group
- Gr. 4 Large-flowered single group
- Gr. 5 Crispa group
- Gr. 6 Crispa marginata group
- Gr. 7 Grandiflora compacta group
- Gr. 8 Maxima group
- Gr. 9 Bertinii compacta group
- Gr. 10 Multiflora group
- Gr. 11 Small-flowered pendula group
- Gr. 12 Large-Flowered pendula group
- Gr. 13 Bertinii group
- Gr. 14 Others

A key determining these groups is reproduced at the end of chapter VIII.

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.

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 s'appliquent à toutes les variétés du Begonia x tuberhybrida Voss de la famille des Begoniacees.

II. Matériel requis

1. Les autorités compétentes décident de la quantité de matériel végétal ou de semences 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 ou de semences à fournir est de :

- a) variétés à multiplication végétative: 50 tubercules dormants d'un diamètre de 3 cm au moins
- b) variétés à reproduction sexuée: 125mg de semences pour chaque année d'essais.

Le matériel végétal doit être visiblement sain, vigoureux et indemne de tous parasites ou maladies importants. La qualité des semences ne doit pas être inférieure aux normes requises pour la commercialisation dans le pays concerné, spécialement en ce qui concerne la faculté germinative et la teneur en eau.

2. Le matériel végétal ou les semences ne doivent pas avoir subi de traitement, sauf autorisation ou demande expresse des autorités compétentes. Si il ou elles ont été traités, le traitement appliqué doit être indiqué en détail.

III. Conduite de l'examen

1. Pour les variétés à multiplication végétative les essais demandent en règle générale un cycle de végétation et pour les variétés à reproduction sexuée deux cycles de végétation. Lorsqu'il subsiste un doute sur les caractères distinctifs ou l'homogénéité après le(s) cycle(s) de végétation susmentionné(s), les essais sont poursuivis pendant un autre 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 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 des plantes ou parties de plantes puissent être prélevées 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 50 plantes pour les variétés à multiplication végétative et 200 plantes pour les variétés à reproduction sexuée, 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. Pour l'examen de l'homogénéité et de la stabilité, l'expérience a montré qu'il suffisait, dans le cas des variétés de bégonia tubéreux hybride à multiplication 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 sur les variétés à multiplication végétative doivent être effectuées au moment de la pleine floraison et doivent porter sur 10 plantes ou parties de 10 plantes; les mensurations doivent représenter la moyenne des mesures sur au moins 10 plantes individuelles.

3. Sauf indication contraire, toutes les observations sur les variétés à reproduction sexuée doivent être effectuées au moment de la pleine floraison et doivent porter sur 25 plantes ou parties de 25 plantes; les mensurations doivent représenter la moyenne des mesures sur au moins 25 plantes individuelles.

4. Étant donné les variations de la lumière solaire, les déterminations de la couleur avec une 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 la 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 suivant les groupes ci-dessous:

- Gr. 1 Groupe à grandes fleurs doubles
- Gr. 2 Groupe Picotée
- Gr. 3 Groupe Fimbriata
- Gr. 4 Groupe à grandes fleurs simples
- Gr. 5 Groupe Crispa
- Gr. 6 Groupe Crispa marginata
- Gr. 7 Groupe Grandiflora compacta
- Gr. 8 Groupe Maxima
- Gr. 9 Groupe Bertinii compacta
- Gr. 10 Groupe Multiflora
- Gr. 11 Groupe Pendula à petites fleurs
- Gr. 12 Groupe Pendula à grandes fleurs
- Gr. 13 Groupe Bertinii
- Gr. 14 Autres

Une clef déterminant ces groupes se trouve à la fin du chapitre VIII.

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.

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 Richtlinien gelten für alle Sorten von Begonia x tuberhybrida Voss der Familie der Begoniaceae.

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:

- a) vegetativ vermehrte Sorten: 50 ruhende Knollen mit mindestens 3 cm Durchmesser
- b) generativ vermehrte Sorten: 125 mg Saatgut für jedes Prüfungsjahr.

Das eingesandte Vermehrungsmaterial sollte sichtbar gesund sein, keine Wuchsmängel aufweisen und nicht von irgendeiner wichtigen Krankheit oder einem wichtigen Schädling befallen sein. Die Beschaffenheit des einzusendenden Saatguts sollte nicht geringer sein als die Vermarktungsnorm in dem betreffenden Land, insbesondere im Hinblick auf Keimfähigkeit und Feuchtigkeitsgehalt.

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. Bei vegetativ vermehrten Sorten ist im allgemeinen ein einmaliger Prüfungsanbau ausreichend, bei generativ vermehrten Sorten ein zweijähriger Prüfungsanbau. Wird dabei die Unterscheidbarkeit und/oder Homogenität einer Sorte nicht hinreichend festgestellt, sollte ein weiterer 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 unter Bedingungen durchgeführt werden, die eine normale Pflanzenentwicklung sicherstellen. 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 50 Pflanzen für vegetativ vermehrte Sorten und 200 Pflanzen für generativ vermehrte Sorten umfassen, die auf zwei oder mehrere Wiederholungen verteilt werden sollten. 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 Knollenbegonien festzustellen, dass das eingesandte Pflanzenmaterial in den Ausprägungen der festgestellten Merkmale homogen ist und weder Mutationen noch Vermischungen aufgetreten sind.

2. Sofern nicht anderweitig angegeben, sollten alle Beobachtungen an vegetativ vermehrten Sorten zum Zeitpunkt der Vollblüte an 10 Pflanzen oder 10 Pflanzenteilen erfolgen; bei Messungen sollte jeweils der Durchschnittswert von je einer Messung an 10 verschiedenen Pflanzen angegeben werden.

3. Sofern nicht anderweitig angegeben, sollten alle Beobachtungen an generativ vermehrten Sorten zum Zeitpunkt der Vollblüte an 25 Pflanzen oder 25 Pflanzenteilen erfolgen; bei Messungen sollte jeweils der Durchschnittswert von je einer Messung an 25 verschiedenen Pflanzen angegeben werden.

4. Da das Tageslicht schwankt, sollten Farbbestimmungen mit Hilfe einer Farbkarte entweder in einem Standardraum mit künstlichem Tageslicht oder zur Mittagszeit in einem Raum mit Fenstern nach Norden 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 1, 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 einer der folgenden Gruppen:

- Gr. 1 Gruppe mit grossen, gefüllten Blüten
- Gr. 2 Picotee-Gruppe
- Gr. 3 Fimbriata-Gruppe
- Gr. 4 Gruppe mit grossen, einfachen Blüten
- Gr. 5 Crispa-Gruppe
- Gr. 6 Crispa Marginata-Gruppe
- Gr. 7 Grandiflora Compacta-Gruppe
- Gr. 8 Maxima-Gruppe
- Gr. 9 Bertinii Compacta-Gruppe
- Gr. 10 Multiflora-Gruppe
- Gr. 11 Kleinblütige Pendula-Gruppe
- Gr. 12 Grossblütige Pendula-Gruppe
- Gr. 13 Bertinii-Gruppe
- Gr. 14 Andere

Ein Schlüssel zur Bestimmung der Gruppen ist am Ende des Kapitels VIII wiedergegeben.

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.

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 (including flowers) Plante: hauteur (y compris les fleurs) Pflanze: Höhe (einschliesslich Blüten)	short	basse	niedrig	Le Flamboyant	3
	medium	moyenne	mittel	Schweizerland	5
	tall	haute	hoch	Gr. 1	7
2. Plant: width (including flowers) Plante: largeur (y compris les fleurs) Pflanze: Breite (einschliesslich Blüten)	narrow	étroite	schmal	Frau Helene Harms	3
	medium	moyenne	mittel	Schweizerland	5
	broad	large	breit	Goldkäfer	7
3. Plant: density Plante: densité Pflanze: Dichte	loose	faible	locker	Gr. 11	3
	medium	moyenne	mittel		5
	dense	forte	dicht	Zulu	7
4. Plant: number of basal shoots Plante: nombre de pousses basales Pflanze: Anzahl der Grundtriebe	few	petit	gering	Zulu	3
	medium	moyen	mittel		5
	many	grand	gross	Frau Helene Harms	7
5. Stem: length of internodes Tige: longueur des entre-noeuds Trieb: Länge der Internodien	short	courts	kurz	Mme Richard Galle	3
	medium	moyens	mittel	Schweizerland	5
	long	longs	lang	Gr. 1	7
6. Stem: thickness Tige: grosseur Trieb: Dicke	thin	fine	dünn	Mme Richard Galle	3
	medium	moyenne	mittel	Gr. 11	5
	thick	grosse	dick	Gr. 1	7
7. Stem: color Tige: couleur Trieb: Farbe	green	verte	grün	Gr. 8 yellow	1
	brownish	brunâtre	bräunlich	Gr. 1 scarlet	2
	reddish brown	brun rougeâtre	rötlichbraun	Schweizerland	3
	red	rouge	rot	Gr. 8 scarlet	4
(*) 8. Stem: attitude Tige: port Trieb: Haltung	not pendulous	non retombant	nicht hängend	Sunburst	1
	pendulous	retombant	hängend	Lou-Anne	2

Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note
9. Stem: pubescence	weak	faible	gering	Gr. 11 red	3
Tige: pilosité	medium	moyenne	mittel	Gr. 12	5
Trieb: Behaarung	strong	forte	stark	Gr. 1 yellow	7
(*) 10. Leaf blade: length of (+) <u>apical</u> part	short	courte	kurz	Schweizerland	3
Limbe: longueur de la partie <u>apicale</u>	medium	moyenne	mittel	Gr. 11	5
Blattspreite: Länge des <u>apikalen</u> Teiles	long	longue	lang	Gr. 1	7
(*) 11. Leaf blade: length of (+) <u>basal</u> part	short	courte	kurz		3
Limbe: longueur de la partie <u>basale</u>	medium	moyenne	mittel		5
Blattspreite: Länge des <u>basalen</u> Teiles	long	longue	lang		7
(*) 12. Leaf blade: width of (+) <u>left</u> part	narrow	étroite	schmal	Frau Helene Harms	3
Limbe: largeur de la partie <u>gauche</u>	medium	moyenne	mittel	Schweizerland	5
Blattspreite: Breite des <u>linken</u> Teiles	broad	large	breit	Melissa	7
(*) 13. Leaf blade: width of (+) <u>right</u> part	narrow	étroite	schmal		3
Limbe: largeur de la partie <u>droite</u>	medium	moyenne	mittel		5
Blattspreite: Breite des <u>rechten</u> Teiles	broad	large	breit		7
(*) 14. Leaf blade: variegation of <u>upper</u> side	absent	absente	fehlend	Gr. 1 scarlet	1
Limbe: panachure de la face <u>supérieure</u>	present	présente	vorhanden	Gr. 12 yellow	9
Blattspreite: Pana- schierung der <u>Oberseite</u>					
15. Leaf blade: color of <u>upper</u> side	light green	vert clair	hellgrün	Gr. 11	1
Limbe: couleur de la face <u>supérieure</u>	medium green	vert moyen	mittelgrün		2
Blattspreite: Farbe der <u>Oberseite</u>	dark green	vert foncé	dunkelgrün	Gr. 8 scarlet	3
	reddish green	vert rougeâtre	rötlichgrün	Schweizerland	4
	reddish brown	brun rougeâtre	rötlichbraun		5

	Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note
16.	Leaf blade: glossiness of upper side	absent	absente	fehlend		1
		present	présente	vorhanden		9
	Limbe: brillance de la face supérieure Blattspreite: Glanz der Oberseite					
(*) 17.	Leaf blade: variegation of <u>lower</u> side	absent	absente	fehlend	Snowbird	1
		present	présente	vorhanden	Gr. 8 yellow	9
	Limbe: panachure de la face <u>inférieure</u> Blattspreite: Pana- schierung der <u>Unter-</u> seite					
18.	Leaf blade: color of <u>lower</u> side	light green	vert clair	hellgrün	Frau Helene Harms	1
		medium green	vert moyen	mittelgrün		2
	Limbe: couleur de la face <u>inférieure</u>	dark green	vert foncé	dunkelgrün	Gr. 1	3
	Blattspreite: Farbe der <u>Unterseite</u>	reddish green	vert rougeâtre	rötlichgrün		4
		reddish brown	brun rougeâtre	rötlichbraun	Schweizerland	5
19.	Leaf blade: pubescence of lower side	weak	faible	gering		3
		medium	moyenne	mittel		5
	Limbe: pilosité de la face inférieure Blattspreite: Behaarung der Unterseite	strong	forte	stark		7
(*) 20.	Leaf blade: overlapping of lobes (basal part)	absent	absent	fehlend		1
		present	présent	vorhanden		9
	Limbe: chevauchement des lobes (partie basale) Blattspreite: Ueberlap- pung der Lappen (an der Basis)					
(*) 21. (+)	Leaf blade: angle of apex	small	petit	klein	Gr. 11	3
		medium	moyen	mittel	Schweizerland	5
	Limbe: angle du sommet Blattspreite: Winkel der Spitze	large	grand	gross	Gr. 1	7
22.	Leaf blade: type of incisions of margin	serrate	en scie simple	gesägt	Gr. 8 white	1
		biserrate	en scie double	doppelt gesägt	Gr. 12 yellow	2
	Limbe: type des inci- sions du bord Blattspreite: Art der Randeinschnitte	crenate	crénelé	gekerbt	Le Flamboyant	3

	Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note
23.	Leaf blade: depth of incisions of margin	shallow	faible	flach	Gr. 11	3
		medium	moyenne	mittel		5
	Limbe: profondeur des incisions du bord	deep	forte	tief	Gr. 1	7
	Blattspreite: Tiefe der Randeinschnitte					
(*) 24.	Leaf blade: anthocyanin coloration of margin	absent	absente	fehlend	Frau Helene Harms	1
		present	présente	vorhanden	Schweizerland	9
	Limbe: pigmentation anthocyanique du bord					
	Blattspreite: Anthocyanfärbung des Randes					
25.	Petiole: length	short	court	kurz	Le Flamboyant	3
	Pétiole: longueur	medium	moyen	mittel	Gr. 8	5
	Blattstiel: Länge	long	long	lang	Gr. 1	7
(*) 26.	Petiole: thickness	thin	fin	dünn	Frau Helene Harms	3
	Pétiole: grosseur	medium	moyen	mittel	Gr. 8	5
	Blattstiel: Dicke	thick	gros	dick	Sam Philips	7
27.	Petiole: color	green	vert	grün	Gr. 8 yellow	1
	Pétiole: couleur	light brown	brun clair	hellbraun	Gr. 3 scarlet	2
	Blattstiel: Farbe	brownish red	rouge brunâtre	bräunlichrot	Non Stop Lachs	3
		red	rouge	rot	Gr. 9 orange	4
28.	Petiole: pubescence	weak	faible	gering	La Mandelon	3
	Pétiole: pilosité	medium	moyenne	mittel	Gr. 3 yellow	5
	Blattstiel: Behaarung	strong	forte	stark	Gr. 1 white	7
29.	Bract: size	small	petite	klein	La Mandelon	3
	Bractée: taille	medium	moyenne	mittel		5
	Hochblatt: Grösse	large	grande	gross	Gr. 1	7
30.	Bract: cross section	flat	plane	flach		3
	Bractée: section transversale	slightly concave	legèrement concave	leicht konkav	Gr. 3	5
	Hochblatt: Querschnitt	concave	concave	konkav		7
31.	Bract: shape of apex	pointed	pointu	spitz	Mme Richard Galle	1
	Bractée: forme du sommet	round	arrondi	rund	Schweizerland	2
	Hochblatt: Form der Spitze					

Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note
32. Bract: color of apex	green	vert	grün	Gr. 1 white	1
Bractée: couleur du somet	red	rouge	rot	Gr. 9 orange	2
Hochblatt: Farbe der Spitze					
(*) 33. Inflorescence: attitude	not pendulous	non retombant	nicht hängend	Zulu	1
Inflorescence: port	pendulous	retombant	hängend	Lou-Anne	2
Blütenstand: Haltung					
34. Inflorescence: position relative to foliage	partly below	partiellement au-dessous	teilweise unterhalb		1
Inflorescence: position par rapport au feuil- lage	wholly above	entièrement au-dessus	ganz oberhalb	Non Stop	2
Blütenstand: Sitz im Verhältnis zum Laub					
35. Peduncle: color	green	vert	grün	Gr. 1 white	1
Pédoncule: couleur	light brownish	brunâtre clair	hellbräunlich		2
Blütenstiel: Farbe	brownish red	rouge brunâtre	bräunlichrot	Schweizerland	3
	red	rouge	rot		4
36. Peduncle: pubescence	weak	faible	gering	Frau Helene Harms	3
Pédoncule: pilosité	medium	moyenne	mittel		5
Blütenstiel: Behaarung	strong	forte	stark		7
(*) 37. Flower: type	single	simple	einfach	Wasa	1
Fleur: type	double	double	gefüllt	Zulu	2
Blüte: Typ					
(*) 38. <u>Varieties with double (+) flowers only:</u>	type 1	type 1	Typ 1		1
<u>Flower: arrangement of tepals</u>	type 2	type 2	Typ 2		2
	type 3	type 3	Typ 3		3
<u>Variétés à fleurs doubles seulement:</u>	type 4	type 4	Typ 4		4
<u>Flur: disposition des tépaies</u>					
<u>Nur Sorten mit gefüll- ten Blüten:</u>					
<u>Blüte: Anordnung der Perigonblätter</u>					

Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note
(*) 39. Flower: diameter Fleur: diamètre Blüte: Durchmesser	very small	très petit	sehr klein	Frau Helene Harms	1
	small	petit	klein		3
	medium	moyen	mittel	Schweizerland	5
	large	grand	gross		7
	very large	très grand	sehr gross	Zulu	9
(*) 40. Tepal: number of colors on upper side Tépale: nombre de couleurs sur la face supérieure Perigonblatt: Anzahl Farben auf der Ober- seite	one	une	eine	Gr. 1	1
	two	deux	zwei	Bali Hi	2
(*) 41. Tepal: <u>main color</u> on upper side Tépale: <u>couleur princi- pale</u> sur la face supé- rieure Perigonblatt: <u>Haupt- farbe</u> auf der Oberseite	RHS Colour Chart (indi- cate refer- ence number)	Code RHS des couleurs (in- diquer le numéro de référence)	RHS-Farbkarte (Nummer an- geben)		
		
(*) 42. Tepal: color distribu- tion on upper side Tépale: distribution de la couleur sur la face supérieure Perigonblatt: Vertei- lung der Farbe auf der Oberseite	picotee	picotée	gezackt	Bridesmaid	1
	edged	bordée	gerändert	Gr. 6	2
	striated	striée	gestreift	Camellia	3
	speckled	tachetée	gefleckt	Marmorata	4
43. Tepal: <u>secondary color</u> on upper side Tépale: <u>couleur secon- daire</u> sur la face supérieure Perigonblatt: <u>Sekundär- farbe</u> auf der Oberseite	RHS Colour Chart (indi- cate refer- ence number)	Code RHS des couleurs (in- diquer le numéro de référence)	RHS-Farbkarte (Nummer an- geben)		
		

Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note
44. <u>One colored varieties only:</u> Tepal: color of lower side of outer one (most intensively colored part)	RHS Colour Chart (indicate reference number)	Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence)	RHS-Farbkarte (Nummer angeben)		
<u>Variétés unicolores seulement:</u> Tépale: couleur de la face inférieure du tépale extérieur (la partie la plus intensivement colorée)		
<u>Nur einfarbige Sorten:</u> Perigonblatt: Farbe der Innenseite des äusseren Perigonblatts (am stärksten gefärbter Teil)					
(*) 45. Tepal: shape of apex	acute	pointu	spitz	Gr. 11	1
Tépale: forme du sommet	rounded	arrondi	rundlich	Gr. 1	2
Perigonblatt: Form der Spitze					
(*) 46. Tepal: incisions	absent	absentes	fehlend	Zulu	1
Tépale: incisions	present	présentes	vorhanden	Gr. 3	9
Perigonblatt: Einschnitte					
(*) 47. Tepal: undulation	absent	absente	fehlend	Gr. 11	1
Tépale: ondulation	present	présente	vorhanden		9
Perigonblatt: Wellung					
48. Tepal: intensity of undulation	weak	faible	gering	Gr. 1	3
	medium	moyenne	mittel		5
Tépale: intensité de l'ondulation	strong	forte	stark		7
Perigonblatt: Stärke der Wellung					

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

Ad/Add./Zu 10 - 13

Leaf blade: length and width

Limbe: longueur et largeur

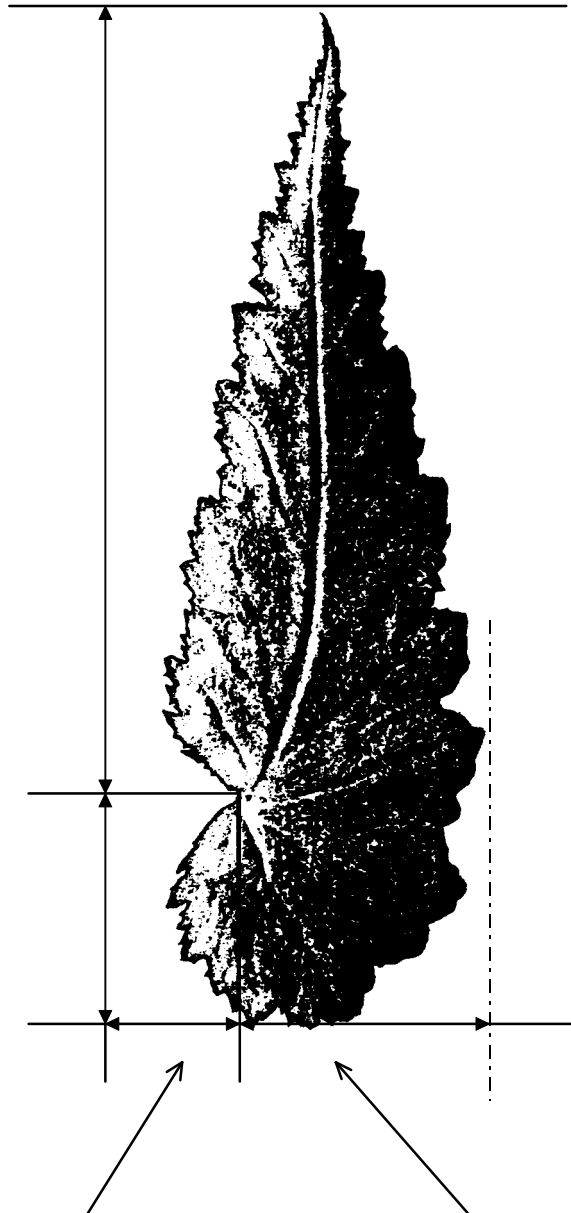
Blattspreite: Länge und Breite

length of apical part
longueur de la partie apicale
Länge des apikalen Teiles

length of basal part
longueur de la partie basale
Länge des basalen Teiles

width of left part
largeur de la partie gauche
Breite des linken Teiles

width of right part
largeur de la partie droite
Breite des rechten Teiles

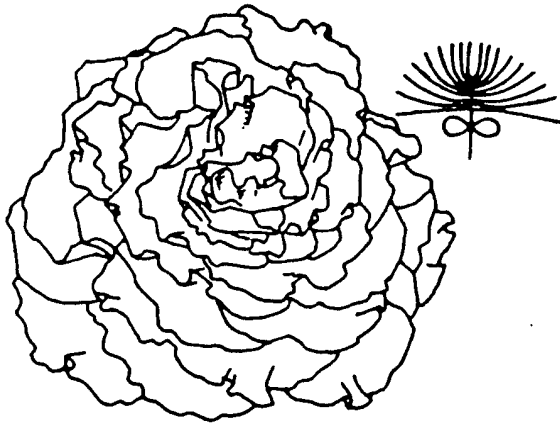


Ad/Add./Zu 38

Varieties with double flowers only: Flower: arrangement of tepals

Variétés à fleurs doubles seulement: Fleur: disposition des tépales

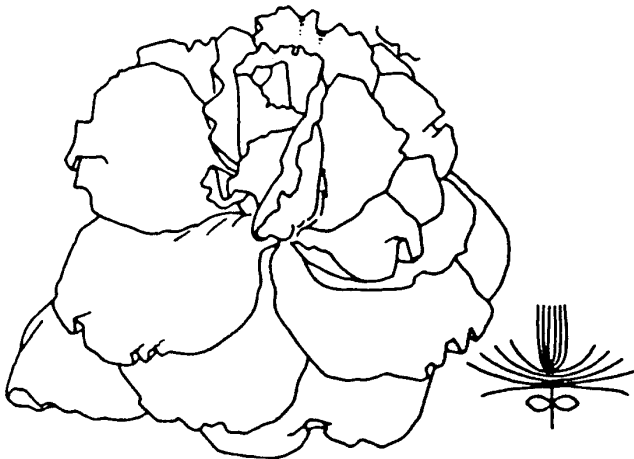
Nur Sorten mit gefüllten Blüten: Blüte: Anordnung der Perigonblätter



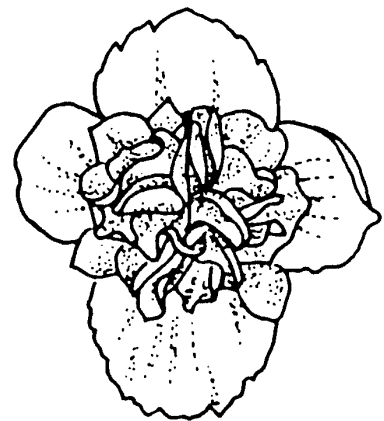
type 1
type 1
Typ 1



type 2
type 2
Typ 2



type 3
type 3
Typ 3



type 4
type 4
Typ 4

Determination Key for the Grouping of Tuberous Begonia Hybrids
 Clef pour la détermination des groupes de Bégonia tubéreux hybrides
 Schlüssel zur Bestimmung der Gruppen von Knollenbegonien

Characteristics Caractère Merkmal	33 Inflorescence: attitude Inflorescence : port Blütenstand: Haltung	39 Flower: diameter Fleur : diamètre Blüte: Durchmesser	37 Flower: type Fleur : type Blüte: Typ	45 Tepal: shape of apex Tépale : forme du sommet Perigonblatt: Form der Spitze	46 Tepal: incisions Tépale : incisions Perigonblatt: Einschnitte	40 Tepal: number of colors on upper side Tépale : nombre de couleurs sur la face supérieure Perigonblatt: Anzahl Farben auf der Oberseite	12 Leaf blade: width of left part Limbe : largeur de la partie gauche Blattspreite: Breite des linken Teiles	Group Groupe Gruppe										
not pendulous non retombant nicht hängend		very large très grand (> 10cm) sehr groß	double double gefüllt		absent absentes fehlend	one une eine		1										
						two deux zwei		2										
						present présentes vorhanden		one une eine	3									
						absent absentes fehlend		one une eine	4									
						present présentes vorhanden		two deux zwei	6									
			large grand (+ 9cm) groß		double double gefüllt			absent absentes fehlend	one une eine		7							
											medium moyen (+ 7cm) mittel	double double gefüllt				8		
																double or single double ou simple gefüllt oder einfach		
											small petit (+ 5cm) klein	double or single double ou simple gefüllt oder einfach						
																	pendulous retombant hängend	
	rounded arrondi rundlich	broad large breit	12															
	single simple einfach	acute pointu spitz	narrow étroite schmal	13														

IX. Literature/Littérature/Literatur

- Catterall, E., 1984: "Growing Begonias," Croom - Helm, London, GB
- Goldschmidt, H., 1974: "Marktwichtige Blütenbegonien," Paul Parey, Berlin, DE
- Haegeman, J., 1978: "International List of tuberous begonia names," Rijksstation voor Sierplantenteelt, Melle, BE
- Haegeman, J., 1979: "Tuberous Begonias: Origin and Development," J. Cramer Verlag, Braunschweig, DE
- Langdon, B., 1969: "The tuberous begonia," Cassell, London, GB
- Thompson, M.L. et Thompson, E.J., 1984: "Begonias," NYT, Time Books, New York, USA
- Vogelmann, A., 1967: "Begonien" (2nd edition), 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. Species/Espèce/Art Begonia x tuberhybrida Voss

TUBEROUS BEGONIA HYBRIDS
BEGONIA TUBEREUX HYBRIDE
KNOLLENBEGONIE

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) []
- iv) Propagation or multiplication/reproduction ou multiplication/Vermehrung
- vegetatively propagated/multiplication végétative/vegetativ vermehrt []
- seed produced/reproduction sexuée/generativ vermehrt []

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)

	Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note
5.1 (1)	Plant: height (including flowers)	short	basse	niedrig	Le Flamboyant	3[]
		medium	moyenne	mittel	Schweizerland	5[]
	Plante: hauteur (y compris les fleurs)	tall	haute	hoch	Gr. 1	7[]
	Pflanze: Höhe (einschliesslich Blüten)					
5.2 (8)	Stem: attitude	not pendulous	non retombant	nicht hängend	Sunburst	1[]
	Tige: port	pendulous	retombant	hängend	Lou-Anne	2[]
	Trieb: Haltung					
5.3 (33)	Inflorescence: attitude	not pendulous	non retombant	nicht hängend	Zulu	1[]
	Inflorescence: port	pendulous	retombant	hängend	Lou-Anne	2[]
	Blütenstand: Haltung					
5.4 (37)	Flower: type	single	simple	einfach	Wasa	1[]
	Fleur: type	double	double	gefüllt	Zulu	2[]
	Blüte: Typ					
5.5 (38)	<u>Varieties with double flowers only:</u>	type 1	type 1	Typ 1		1[]
	Flower: arrangement of tepals	type 2	type 2	Typ 2		2[]
		type 3	type 3	Typ 3		3[]
	<u>Variétés à fleurs doubles seulement:</u>	type 4	type 4	Typ 4		4[]
	Flur: disposition des tépales					
	<u>Nur Sorten mit gefüllten Blüten:</u>					
	Blüte: Anordnung der Perigonblätter					
5.6 (39)	Flower: diameter	very small	très petit	sehr klein	Frau Helene Harms	1[]
	Fleur: diamètre	small	petit	klein		3[]
	Blüte: Durchmesser	medium	moyen	mittel	Schweizerland	5[]
		large	grand	gross		7[]
		very large	très grand	sehr gross	Zulu	9[]
5.7 (40)	Tepal: number of colors on upper side	one	une	eine	Gr. 1	1[]
		two	deux	zwei	Bali Hi	2[]
	Tépale: nombre de couleurs sur la face supérieure					
	Perigonblatt: Anzahl Farben auf der Oberseite					

5.8	Begonia groups according to chapter V of the Test Guidelines Groupes des begonias selon chapitre V des principes directeurs d'examen Begonia-Gruppen gemäss Kapitel V der Prüfungsrichtlinien			
	Large-flowered double group	Group à grandes fleurs doubles	Gruppe mit grossen, gefüllten Blüten	1[]
	Picotee group	Groupe Picotée	Picotee-Gruppe	2[]
	Fimbriata group	Groupe Fimbriata	Fimbriata-Gruppe	3[]
	Large-flowered single group	Groupe à grandes fleurs simples	Gruppe mit grossen, einfachen Blüten	4[]
	Crispa group	Groupe Crispa	Crispa-Gruppe	5[]
	Crispa marginata group	Groupe Crispa marginata	Crispa Marginata-Gruppe	6[]
	Grandiflora compacta group	Groupe Grandiflora compacta	Grandiflora Compacta-Gruppe	7[]
	Maxima group	Groupe Maxima	Maxima-Gruppe	8[]
	Bertinii compacta group	Groupe Bertinii compacta	Bertinii Compacta-Gruppe	9[]
	Multiflora group	Groupe Multiflora	Multiflora-Gruppe	10[]
	Small-flowered pendula group	Groupe Pendula à petites fleurs	Kleinblütige Pendula-Gruppe	11[]
	Large-flowered pendula group	Groupe Pendula à grandes fleurs	Grossblütige Pendula-Gruppe	12[]
	Bertinii group	Groupe Bertinii	Bertinii-Gruppe	13[]
	Others	Autres	Andere	14[]

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
Conditions particulières pour l'examen de la variété
Besondere Bedingungen für die Prüfung der Sorte
- 7.3 Other information
Autres renseignements
Andere Informationen
-

XI. ANNEX

TO THE TEST GUIDELINES FOR TUBEROUS BEGONIA HYBRIDS

Survey of Grouping of Tuberous Begonia HybridsIntroduction

Hybrids of tuberous begonias may be grouped according to their habit (erect, pendulous), height, flower type (single, double), form and size of the perianth. For such series of hybrids with certain features in common the International Code for Nomenclature of Cultivated Plants (I.C.N.C.P.) provides the notation of "group" (Article 26). WEBER and DRESS may now be credited with having introduced the concept of group for tuberous begonia hybrids. In this way, correct naming at the cultivar level was provided for the first time for such hybrids.

WEBER and DRESS deal with nine groups of tuberous begonia hybrids and one cultivar. The present-day range does not fit completely into the groups proposed by WEBER and DRESS. Some groups have disappeared; other, more recently developed groups can be distinguished and require a name.

Using the "group" concept, this chapter is intended to provide a simple and clear-cut classification of the range of hybrids into easy-to-distinguish and correctly named groups. This chapter should therefore be regarded as an extension and supplement to the work of WEBER and DRESS.

1. Large-Flowered Double GroupCharacteristics:

Male flowers double; diameter of the flower larger than 10 cm; tepals entire, of one color.

This designation denotes those double-flowered hybrids with large flowers (diameter > 10 cm) and without any particular feature of the perianth. The expression "large-flowered" within the definition of the group excludes a number of groups with small or medium-sized double flowers. The restriction "without any particular feature of the perianth" aims at the elimination of other groups with double flowers which, in addition, have other particular features (frilled, margined, variegated perianth). Named varieties could be recorded as:

B. x tuberhybrida (large-flowered double group) 'Guardsman,'
B. x tuberhybrida 'Guardsman,' tuberous begonia 'Guardsman' or large-flowered double tuberous begonia 'Guardsman.'

Most of the varieties of this group have no special variety denomination and are sold according to the color of the flower. It is not easy to add the color indication to the group designation, for B. x t. (large-flowered double group) 'Yellow' or large-flowered tuberous begonia 'Yellow' are both incorrect. Recommendation 31 A-g states that one should avoid cultivar names that "refer to some attribute or attributes common or likely to become common in a group of related cultivars ..." Double-flowered yellow tuberous hybrids occur in the Maxima group and the Multiflora group ('Frau Helene Harms,' 'Germaine Eysser'). The color indication can, however, be included thus: yellow large-flowered double tuberous begonia or B. x T. (large-flowered double group) yellow, the color indication not being placed in single quotation marks.

2. Picotee GroupCharacteristics:

Male flowers double; large (diameter > 10 cm); perianth entire, bi-colored, with a small red margin.

Having large double flowers, these hybrids might be classified under group 1. Yet their perianth is edged with a small red margin, the basic colors being white, yellow, pink, salmon and orange. Because of this margin, the group is sufficiently distinct from the foregoing and, as different colors occur, a "group" may be constituted.

Full name: Begonia x tuberhybrida (Picotee group)

Named cultivars may be recorded as:

Begonia x tuberhybrida (Picotee group) 'Flamenco' or tuberous begonia 'Flamenco.'

3. Fimbriata GroupCharacteristics:

Male flowers double; large (diameter > 10 cm); perianth frilled, of one color.

The main character of this group is the frilled perianth. So far as we know, no fancy names occur within this group; the hybrids are sold according to the color of the flower.

Full name: Begonia x tuberhybrida (Fimbriata group) or tuberous begonia (Fimbriata group). A color indication may follow the group designation.

4. Large-Flowered Single GroupCharacteristics:

Male flowers single, diameter of the flower > 10 cm; perianth entire, of one color. The criteria used to delineate the Large-Flowered Double group could also be applied, except for the double character, to the Large-Flowered Single group. This group might thus be defined a "single-flowered tuberous hybrids with large flowers (diameter > 10 cm) and without any particular feature of the perianth."

The group name is thus recorded as follows:

B. x tuberhybrida (Large-Flowered Single group).

This group contains no named cultivars.

Hybrids with small or medium-sized single flowers, or with a particular feature of the perianth (crested, frilled, bicolored), will be placed in separate groups. The Large-Flowered Single Group thus contains only the increasingly rare "common" single hybrids with the various flower colors ranging from white through yellow and orange to dark red.

5. Crispa-GroupCharacteristics:

Male flowers single; large (diameter > 10 cm); tepals laciniate (frilled), of one color.

Full name: Begonia x tuberhybrida (Crispa group) or tuberous begonia (Crispa group).

No named varieties occur in this group; a color indication may follow the group name.

6. Crispa Marginata GroupCharacteristics:

Male flowers single; large (diameter > 10 cm); perianth frilled and margined with a red to pinky red edge, bicolored.

Full name: Begonia x tuberhybrida (Crispa Marginata group) or tuberous begonia (Crispa Marginata group).

7. Grandiflora Compacta GroupCharacteristics:

Male flowers double; diameter between 8 cm and maximum 10 cm; tepals entire, of one color.

Full name: B. x tuberhybrida (Grandiflora Compacta group) 'Fanal.' This group occupies a place between the Large-Flowered Double group and the Maxima group in respect of flower size.

8. Maxima GroupCharacteristics:

Male flowers double; medium-sized (diameter between 6 cm and 8 cm); compact habit, shorter than the Large-Flowered Double group; very floriferous; of one color; no particular feature of the perianth.

Full name: Begonia x tuberhybrida (Maxima group) 'Schweizerland.' Unnamed seedlings: B. x t. (Maxima group) followed by a color indication.

9. Bertinii Compacta GroupCharacteristics:

Male flowers double or single; medium-sized; single flowers "cup-shaped" when not fully open; no particular features of the perianth. This group was separated from the Maxima group because of the shape of the flower and the somewhat larger, very pointed leaves.

Full name: Begonia x tuberhybrida (Bertinii Compacta group) 'Leuchtfeuer.'

Unnamed seedlings: B. x t. (Bertinii Compacta group) followed by a color indication.

10. Multiflora GroupCharacteristics:

Male flowers usually double, although single cultivars also occur; diameter of the flower about 3-6 cm; low compact habit; very floriferous; small narrow leaves. This group contains only named cultivars.

Full name: Begonia x tuberhybrida (Multiflora group) 'Ami Jean Bard.'

The tuberous begonia hybrids with pendulous flowers (basked begonias) show two distinct flower types. The oldest hybrids have tapering tepals (like the flowers of a Zygocactus) and narrow leaves. The flowers of the more recent developments have rounded perianth (much like that of the Large-Flowered Double group), large leaves and long flower stalks in comparison with the oldest hybrids.

Because of these clearly perceptible differences, we wish to constitute two groups for the Pendulas, in preference to splitting up the Pendulas into two subgroups.

11. Small-Flowered Pendula Group

Small-flowered basket begonias.

Characteristics:

Flowers pendulous, male flowers double, tepals tapering, narrow leaves.

12. Large-Flowered Pendula Group

Large-flowered basket begonias.

Characteristics:

Flowers pendulous; male flowers double; tepals rounded, leaves large in comparison with 11.

Full name: Begonia x tuberhybrida (Large-Flowered Pendula group).

13. Bertinii GroupCharacteristics:

Flowers pendulous: single, perianth only slightly pointed.

Full name: Begonia x tuberhybrida (Bertinii group).

[French version of Annex follows]

XI. ANNEXE

DES PRINCIPES DIRECTEURS POUR LA CONDUITE DE L'EXAMEN
DES BEGONIAS TUBEREUX HYBRIDESEtude sur la répartition en groupes des bégonias tubéreux hybridesIntroduction

Les hybrides de bégonias tubéreux peuvent être groupés en fonction de leur port (dressé, retombant), de leur hauteur, du type de fleur (simple, double), de la forme et de la taille du périanthe. Selon le Code international de nomenclature des plantes cultivées, ces séries d'hybrides ayant certaines caractéristiques en commun constituent des "groupes" (article 26). C'est à WEBER et DRESS que revient le mérite d'avoir introduit la notion de groupe pour les bégonias tubéreux hybrides, ce qui a permis de désigner correctement pour la première fois les hybrides au niveau du cultivar.

Le système de WEBER et DRESS comprend neuf groupes de bégonias tubéreux hybrides et un cultivar. La gamme existant aujourd'hui ne correspond plus tout à fait aux groupes proposés par WEBER et DRESS. Si certains groupes ont disparu, on peut en distinguer d'autres - constitués d'hybrides de création récente - auxquels il faut donner un nom.

Le présent chapitre, fondé sur le concept de groupe, a pour objet de donner une classification simple et claire de la gamme des hybrides en établissant des groupes aisés à distinguer et correctement dénommés. Il doit donc être considéré comme un élargissement et un complément des travaux de WEBER et DRESS.

1. Groupe à grandes fleurs doublesCaractères :

Fleurs doubles mâles; diamètre de la fleur supérieur à 10 cm; tépales entiers, d'une seule couleur.

Cette dénomination désigne des hybrides à grandes fleurs doubles (diamètre > 10 cm) et dont le périanthe ne présente pas de caractéristique particulière. Les mots "grandes fleurs" excluent un certain nombre de groupes à fleurs doubles petites ou moyennes. Le membre de phrase "dont le périanthe ne présente pas de caractéristique particulière" sert à éliminer d'autres groupes à fleurs doubles qui présentent des caractéristiques particulières (périanthe avec jabot, avec ondulation, en panachure). Les variétés portant un nom peuvent être enregistrées comme suit :

B. x tuberhybrida (groupe à grandes fleurs doubles) 'Guardzman', B. x tuberhybrida 'Guardzman', bégonia tubéreux 'Guardzman' ou bégonia tubéreux à grandes fleurs doubles 'Guardzman' également.

La plupart des variétés de ce groupe n'ont pas de dénomination variétale et sont désignées et vendues d'après la couleur de la fleur. Il n'est pas aisé d'ajouter au nom du groupe la mention de la couleur, car les formules B. x t. (groupe à grandes fleurs doubles) 'Jaune' ou bégonia tubéreux à grandes fleurs 'Jaune' sont incorrectes. En vertu de la recommandation 31 A-g en effet, les noms de cultivars qui évoquent un ou plusieurs attributs communs ou susceptibles de devenir communs à un groupe de cultivars voisins sont à éviter. On trouve des hybrides tubéreux jaunes à fleurs doubles dans le groupe Maxima et le groupe Multiflora ('Frau Helene Harms', 'Germaine Eysser'). On pourrait toutefois indiquer

la couleur de la façon suivante : bégonia tubéreux à grandes fleurs doubles jaunes, ou B. x T. (groupe à grandes fleurs doubles) jaune, en omettant les guillemets.

2. Groupe à fleurs picotées

Caractères :

Fleurs mâles doubles; grandes (diamètre > 10 cm); périanthe entier, bicolore, finement frangé de rouge.

Ces hybrides à grandes fleurs doubles pourraient être classés dans le groupe 1; mais leur périanthe présente un mince liseré rouge, les couleurs de base étant le blanc, le jaune, le rose, le saumon et l'orange. Grâce à ce liseré le groupe se distingue suffisamment du groupe précédent et, comme il y a des couleurs différentes, il est possible de constituer un nouveau groupe.

Nom complet : Begonia x tuberhybrida (groupe à fleurs picotées)

Les cultivars portant un nom peuvent être enregistrés comme suit :

Begonia x tuberhybrida (groupe à fleurs picotées) 'Flamenco', ou bégonia tubéreux 'Flamenco'.

3. Groupe Fimbriata

Caractères :

Fleurs mâles doubles; grandes (diamètre > 10 cm); périanthe avec jabot, d'une seule couleur.

Le périanthe avec jabot est la caractéristique dominante de ce groupe. A notre connaissance, il n'existe pas de noms de fantaisie dans ce groupe et les hybrides sont vendus d'après la couleur de la fleur.

Nom complet : Begonia x tuberhybrida (groupe Fimbriata) ou bégonia tubéreux (groupe Fimbriata). La dénomination du groupe peut être suivie de la mention de la couleur.

4. Groupe à grandes fleurs simples

Caractères :

Fleurs mâles simples, diamètre de la fleur > 10 cm, périanthe entier, d'une seule couleur. Les critères utilisés pour définir le groupe à grandes fleurs doubles - hormis le caractère "double" - peuvent aussi servir pour le groupe à grandes fleurs simples, ce qui donne la définition suivante : "hybrides tubéreux à grandes fleurs simples (diamètre > 10 cm) et dont le périanthe ne présente pas de caractéristique particulière."

La dénomination du groupe est donc la suivante :

B. x tuberhybrida (groupe à grandes fleurs simples)

Ce groupe ne comprend pas de cultivars portant un nom.

Les hybrides à fleurs simples, petites ou moyennes, ou dont le périanthe présente une caractéristique particulière (à crêtes, avec jabot, bicolore), seront classés dans des groupes différents. Le groupe à grandes fleurs simples comprend donc uniquement les hybrides simples "communs", qui

deviennent de plus en plus rares, chez lesquels les couleurs des fleurs vont du blanc au rouge foncé en passant par le jaune et l'orange.

5. Groupe Crispa

Caractères :

Fleurs mâles simples; grandes (diamètre > 10 cm); tépales laciniés (avec jabot), d'une seule couleur.

Nom complet : Bégonia x tuberhybrida (groupe Crispa) ou bégonia tubéreux (groupe Crispa)

Ce groupe ne contient pas de variétés portant un nom; le nom du groupe peut être suivi de la mention de la couleur.

6. Groupe Crispa Marginata

Caractères :

Fleurs mâles simples; grandes (diamètre > 10 cm); périanthe avec jabot, frangé de rouge/rouge rosé, bicolore.

Nom complet : Bégonia x tuberhybrida (groupe Crispa Marginata) ou bégonia tubéreux (groupe Crispa Marginata).

7. Groupe Grandiflora Compacta

Caractères :

Fleurs mâles doubles; diamètre de 8 à 10 cm maximum; tépales entiers, d'une seule couleur.

Nom complet : B. x tuberhybrida (groupe Grandiflora Compacta) 'Fanal'. Ce groupe se situe entre le groupe à grandes fleurs doubles et le groupe Maxima, pour ce qui est de la taille des fleurs.

8. Groupe Maxima

Caractères :

Fleurs mâles doubles; taille moyenne (diamètre entre 6 et 8 cm); type compact; plus courtes que celles du groupe à grandes fleurs doubles; très florifère; d'une seule couleur; le périanthe ne présente aucune caractéristique particulière.

Nom complet : Begonia x tuberhybrida (groupe Maxima) 'Schweizerland'. Plantules sans nom : B. x t. (groupe Maxima) suivi de la mention de la couleur.

9. Groupe Bertinii Compacta

Caractères :

Fleurs mâles doubles ou simples; taille moyenne; fleurs simples en coupe quand elles ne sont pas complètement ouvertes; le périanthe ne présente pas de caractéristique particulière. Ce groupe a été dissocié du groupe Maxima en raison de la forme de la fleur, ainsi que des feuilles qui sont un peu plus grandes et très pointues.

Nom complet : Begonia x tuberhybrida (groupe Bertinii Compacta) 'Leuchtfeuer'.

Plantules sans nom : B. x t. (groupe Bertinii Compacta) suivi de la mention de la couleur.

10. Groupe Multiflora

Caractères :

Fleurs mâles généralement doubles, bien qu'on rencontre aussi des cultivars simples; diamètre de la fleur, 3 à 6 cm; type compact bas; très florifère; petites feuilles étroites. Ce groupe ne comprend que des cultivars portant un nom.

Nom complet : Begonia x tuberhybrida (groupe Multiflora) 'Ami Jean Bard'.

Les bégonias tubéreux hybrides à fleurs retombantes comprennent deux types de fleurs différents : les hybrides les plus anciens ont des tépales effilés (comme les fleurs d'un zygocactus) et des feuilles étroites. Les fleurs des hybrides plus récents ont un périanthe arrondi (semblable à celui des hybrides du groupe à grandes fleurs doubles), de grandes feuilles et de longs pédoncules par rapport aux hybrides les plus anciens.

En raison de ces différences très visibles, nous désirons créer deux groupes pour les Pendulas plutôt que de les répartir en deux sous-groupes.

11. Groupe Pendula à petites fleurs

Bégonias retombants à petites fleurs.

Caractères :

Fleurs retombantes, fleurs mâles doubles, tépales effilés, feuilles étroites.

12. Groupe Pendula à grandes fleurs

Bégonias retombants à grandes fleurs.

Caractères :

Fleurs retombantes; fleurs mâles doubles; tépales arrondis, grandes feuilles par rapport au groupe 11.

Nom complet : Begonia x tuberhybrida (groupe Pendula à grandes fleurs).

13. Groupe Bertinii

Caractères :

Fleurs retombantes, simples; périanthe à peine pointu.

Nom complet : Begonia x tuberhybrida (groupe Bertinii).

XI. ANLAGE

ZU DEN PRUEFUNGSRICHTLINIEN FUER KNOLLENBEGONIE

Ueberblick über die Gruppierung von KnollenbegonieEinleitung

Knollenbegonien können nach Wuchs (aufrecht, hängend), Höhe, Blütentyp (einfach, gefüllt), Form und Grösse der Blütenhülle in Gruppen aufgeteilt werden. Für Sorten, die einige Merkmale gemeinsam haben, sieht Artikel 26 des Internationalen Codes der Nomenklatur der Kulturpflanzen (ICNCP) den Ausdruck "Gruppe" vor. WEBER und DRESS haben sich um die Einführung des Konzepts von Gruppen für Knollenbegonie-Hybriden verdient gemacht. Auf diese Weise ist es zum ersten Mal gelungen, für solche Hybriden auf Sortenebene eine korrekte Bezeichnung zu erhalten.

WEBER und DRESS haben neun Gruppen von Knollenbegonien und eine Sorte beschrieben. Die heutige Einteilung deckt sich nicht völlig mit der von WEBER und DRESS vorgeschlagenen Gruppierung: einige Gruppen sind verschwunden, andere erst kürzlich entwickelte Gruppen verlangen nach einer Bezeichnung.

Unter Verwendung des Konzeptes "Gruppe" wird in diesem Kapitel versucht, eine einfache und eindeutige Klassifizierung der Knollenbegonien in einfach zu unterscheidende und korrekt bezeichnete Gruppen vorzunehmen. Dieses Kapitel sollte daher als eine Erweiterung und Ergänzung zur Arbeit von WEBER und DRESS angesehen werden.

1. Gruppe mit grossen, gefüllten BlütenMerkmale:

Männliche Blüten, gefüllt; Durchmesser der Blüten grösser als 10 cm; Perigonblätter ganzrandig, einfarbig.

Diese Bezeichnung umfasst Sorten mit gefüllten, grossen Blüten (Durchmesser grösser als 10 cm), ohne besondere Merkmale des Perigonblattes. Der Ausdruck "grosse Blüte" innerhalb der Gruppe schliesst eine Anzahl von Gruppen mit kleinen oder mittelgrossen gefüllten Blüten aus. Die Einschränkung "ohne besondere Merkmale des Perigonblatts" versucht andere Gruppen mit gefüllten Blüten auszuschliessen, die zusätzlich besondere Merkmale besitzen (gekraust, gerändertes, mehrfarbiges Perigonblatt). Sorten mit Sortenbezeichnungen können wie folgt angegeben werden:

B. x tuberhybrida (Gruppe mit grossen gefüllten Blüten) 'Guardzman',
B. x tuberhybrida 'Guardzman', Knollenbegonie 'Guardzman' oder
grossblütige, gefüllte Knollenbegonie 'Guardzman'.

Die meisten Sorten dieser Gruppe haben keine besondere Sortenbezeichnung, sondern werden mit dem Namen der Farbe ihrer Blüte bezeichnet und unter ihm verkauft. Es ist nicht einfach, der Gruppenbezeichnung die Farbangabe hinzuzufügen. So sind B. x t. (mit grossen, gefüllten Blüten) 'gelb' oder grossblütige Knollenbegonie 'gelb' nicht korrekt. Nach Empfehlung 31 A Buchstabe g) des ICNCP sollten Sortennamen vermieden werden, die "sich auf eine Eigenschaft oder Eigenschaften beziehen, die allgemein vorhanden sind oder vermutlich in einer Gruppe von verwandten Sorten allgemein vorkommen werden ...". Gefüllte, gelbe Knollenbegonien-Sorten kommen in der Maximagruppe und in der Multifloragruppe ('Frau Helene Harms', 'Germaine Eysser') vor. Die Farbangabe kann jedoch folgendermassen angefügt werden: gelbe, grossblütige

gefüllte doppelte Knollenbegonie oder B. x t. (grossblütige, gefüllte Gruppe) gelb, bei der die Farbangabe nicht in einfache Anführungszeichen gesetzt wird.

2. Picotee-Gruppe

Merkmale:

Männliche Blüten gefüllt; gross (Durchmesser grösser als 10 cm); Perigonblatt ganzrandig, zweifarbig, mit kleinem rotem Rand.

Da diese Sorten grosse, gefüllte Blüten haben, könnten sie unter der Gruppe 1 klassifiziert werden. Jedoch ist ihr Perigonblatt mit einem kleinen roten Rand versehen, die Grundfarben sind weiss, gelb, rosa, lachsfarben und orange. Wegen dieses Randes ist die Gruppe hinreichend unterscheidbar von der vorangehenden Gruppe, und da in ihr verschiedene Farben auftreten, kann sie eine eigene "Gruppe" bilden.

Vollständiger Name: Begonia x tuberhybrida (Picotee-Gruppe)

Sorten mit Sortenbezeichnungen können wie folgt bezeichnet werden:

Begonia x tuberhybrida (Picotee-Gruppe) 'Flamenco' oder Knollenbegonie 'Flamenco'.

3. Fimbriata-Gruppe

Merkmale:

Männliche Blüten gefüllt; gross (Durchmesser grösser als 10 cm), Perigonblatt gekraust, einfarbig.

Das wichtigste Merkmal dieser Gruppe ist das gezackte Perigonblatt. Nach unserer Kenntnis gibt es bis jetzt innerhalb dieser Gruppe keine Phantasienamen; die Sorten werden unter dem Namen ihrer Blütenfarbe verkauft.

Vollständiger Name: Begonia x tuberhybrida (Fimbriata-Gruppe) oder Knollenbegonie (Fimbriata-Gruppe). Eine Farbangabe kann auf die Gruppenbezeichnung folgen.

4. Gruppe mit grossen einfachen Blüten

Merkmale:

Männliche Blüten einfach, Durchmesser der Blüte grösser als 10 cm, Perigonblatt ganzrandig, einfarbig.

Die Merkmale, die zur Abgrenzung zu der Gruppe mit grossen, gefüllten Blüten verwendet werden, könnten, mit Ausnahme des Merkmals der Füllung, ebenso auf die Gruppe mit grossen einfachen Blüten angewandt werden. Diese Gruppe könnte daher auch bezeichnet werden als "einfach-blütige Sorten mit grossen Blüten (Durchmesser grösser als 10 cm) und ohne jede Besonderheiten des Perigonblatts".

Der Gruppenname wird daher wie folgt wiedergegeben:

B. x tuberhybrida (Gruppe mit grossen, einfachen Blüten).

Diese Gruppe enthält bisher keine Sorten mit Sortenbezeichnungen.

Sorten mit kleinen oder mittelgrossen, einfachen Blüten oder mit einem besonderen Merkmal des Perigonblatts (gefranst, gekraust, zweifarbig) werden getrennten Gruppen zugewiesen. Die Gruppe mit grossen einfachen Blüten enthält nur die immer seltener werdenden "allgemeinen" einfachen Hybriden mit den zahlreichen Blütenfarben, die von weiss über gelb und orange bis dunkelrot variieren.

5. Crispa-Gruppe

Merkmale:

Männliche Blüten einfach; gross (Durchmesser grösser als 10 cm); Perigonblätter gelappt (gekraust), einfarbig.

Vollständiger Name: Begonia x tuberhybrida (Crispa-Gruppe oder Knollenbegonie (Crispa-Gruppe)).

In dieser Gruppe gibt es bisher keine Sorten mit Sortenbezeichnung; eine Farbangabe kann der Gruppenbezeichnung hinzugefügt werden.

6. Crispa Marginata-Gruppe

Merkmale:

Männliche Blüten einfach; gross (Durchmesser grösser als 10 cm); Perigonblatt gekraust und gerändert mit rotem bis rosarotem Rand, zweifarbig.

Vollständiger Name: Begonia x tuberhybrida (Crispa Marginata-Gruppe) oder Knollenbegonie (Crispa Marginata-Gruppe).

7. Grandiflora Compacta-Gruppe

Merkmale:

Männliche Blüten gefüllt; Durchmesser zwischen 8 cm und maximal 10 cm; Perigonblatt ganzrandig, einfarbig.

Vollständiger Name: B. x tuberhybrida (Grandiflora Compacta-Gruppe) 'Fanal'.

Bezüglich der Blütengrösse befindet sich diese Gruppe zwischen der Gruppe mit grossen gefüllten Blüten und der Maxima-Gruppe.

8. Maxima-Gruppe

Merkmale:

Männliche Blüten gefüllt; mittelgross (Durchmesser zwischen 6 cm und 8 cm); kompakter Wuchs, kürzer als die Gruppe mit grossen gefüllten Blüten; sehr blütenreich; einfarbig; keine besonderen Attribute des Perigonblatts.

Vollständiger Name: Begonia x tuberhybrida (Maxima-Gruppe) 'Schweizerland'.
Sämlinge ohne Namen: B. x t. (Maxima-Gruppe) gefolgt von der Farbangabe.

9. Bertinii Compacta-GruppeMerkmale:

Männliche Blüten doppelt oder einfach; mittelgross; einfache Blüten "tassenförmig", wenn sie nicht ganz geöffnet sind; keine besonderen Attribute des Perigonblatts. Diese Gruppe wurde von der Maxima-Gruppe wegen der Form der Blüte und der etwas breiteren, sehr spitzen Blätter getrennt.

Vollständiger Name: Begonia x tuberhybrida (Bertinii Compacta-Gruppe) 'Leucht- feuer'.

Sämlinge ohne Namen: B. x t. (Bertinii Compacta-Gruppe), gefolgt von der Farbangabe.

10. Multiflora-GruppeMerkmale:

Männliche Blüten normalerweise gefüllt, obwohl auch einfache Sorten auftreten; Durchmesser der Blüte etwa 3-6 cm; niedriger kompakter Wuchs; sehr blütenreich; kleine, schmale Blätter. Diese Gruppe enthält nur Sorten mit Sortenbezeichnungen.

Vollständiger Name: Begonia x tuberhybrida (Multiflora-Gruppe) 'Ami Jean Bard'.

Die Knollenbegonien mit hängenden Blüten (Ampelbegonien) weisen zwei unterschiedliche Blütentypen auf. Die ältesten Hybriden haben langausgezogene Perigonblätter (wie die Blüten von Zygocactus) und schmale Blätter. Die Blüten von neueren Entwicklungen besitzen ein abgerundetes Perigonblatt (sehr ähnlich dem der Gruppe mit grossen gefüllten Blüten), grosse Blätter und lange Blütenstiele im Vergleich zu den ältesten Hybriden.

Wegen dieser eindeutig zu erkennenden Unterschiede möchten wir die Ampelbegonien nicht in zwei Untergruppen aufteilen, sondern zwei Gruppen bilden.

11. Kleinblütige Pendula-Gruppe

Kleinblütige Ampelbegonien.

Merkmale:

Blüten hängend; männliche Blüten gefüllt; Perigonblätter langausgezogen; schmale Blätter.

12. Grossblütige Pendula-Gruppe

Grossblütige Ampelbegonien.

Merkmale:

Blüten hängend; männliche Blüten gefüllt; Perigonblätter abgerundet; Blätter grösser als in Gruppe 11.

Vollständiger Name: Begonia x tuberhybrida (grossblütige Pendula-Gruppe).

13. Bertinii-Gruppe

Merkmale:

Blüten hängend; einfach, Perigonblatt nur leicht zugespitzt.

Vollständiger Name: Begonia x tuberhybrida (Bertinii-Gruppe).

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