

UPOV

TG/78/4 Rev.

ORIGINAL: Inglés

FECHA: 2012-03-28

UNIÓN INTERNACIONAL PARA LA PROTECCIÓN DE LAS OBTENCIONES VEGETALES
GINEBRA

KALANCHO

Código UPOV: KALAN BLO

Kalanchoe blossfeldiana Poelln. y sus híbridos

DIRECTRICES

PARA LA EJECUCIÓN DEL EXAMEN

DE LA DISTINCIÓN, LA HOMOGENEIDAD Y LA ESTABILIDAD

Nombres alternativos:*

<i>Nombre botánico</i>	<i>Inglés</i>	<i>Francés</i>	<i>Alemán</i>	<i>Español</i>
<i>Kalanchoe blossfeldiana</i> Poelln. y sus híbridos	Kalanchoe	Kalanchoe	Kalanchoe, Flammendes Kätchen	Kalancho

La finalidad de estas directrices (“directrices de examen”) es elaborar los principios que figuran en la Introducción General (documento TG/1/3) y sus documentos TGP conexos, con objeto de que sirvan de orientación práctica y detallada para el examen armonizado de la distinción, homogeneidad y estabilidad (DHE) y en particular, para identificar los caracteres apropiados para el examen DHE y producir descripciones armonizadas de variedades.

DOCUMENTOS CONEXOS

Estas directrices de examen deberán leerse en conjunción con la Introducción General y sus documentos TGP conexos.

* Estos nombres eran correctos en el momento de la adopción de estas Directrices de Examen pero podrían ser objeto de revisión o actualización. [Se aconseja a los lectores consultar el Código UPOV en el sitio Web de la UPOV (www.upov.int), donde encontrarán la información más reciente.]

ÍNDICE

Página

1.	OBJETO DE ESTAS DIRECTRICES DE EXAMEN	3
2.	MATERIAL NECESARIO	3
3.	MÉTODO DE EXAMEN.....	3
3.1	Número de ciclos de cultivo.....	3
3.2	Lugar de ejecución de los ensayos	3
3.3	Condiciones para efectuar el examen.....	3
3.4	Diseño de los ensayos	4
3.5	Número de plantas/partes de plantas que se han de examinar.....	4
3.6	Ensayos adicionales	4
4.	EVALUACIÓN DE LA DISTINCIÓN, LA HOMOGENEIDAD Y LA ESTABILIDAD	4
4.1	Distinción	4
4.2	Homogeneidad	5
4.3	Estabilidad.....	5
5.	MODO DE AGRUPAR LAS VARIEDADES Y ORGANIZACIÓN DE LOS ENSAYOS EN CULTIVO.....	5
6.	INTRODUCCIÓN A LA TABLA DE CARACTERES	6
6.1	Categorías de caracteres.....	6
6.2	Niveles de expresión y notas correspondientes	6
6.3	Tipos de expresión	7
6.4	Variedades ejemplo.....	7
6.5	Leyenda.....	7
7.	TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTÈRES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES.....	8
8.	EXPLICACIONES DE LA TABLA DE CARACTERES	17
8.1	Explicaciones relativas a varios caracteres.....	17
8.2	Explicaciones relativas a caracteres individuales.....	17
9.	BIBLIOGRAFÍA	22
10.	CUESTIONARIO TÉCNICO	23

1. Objeto de estas directrices de examen

Las presentes directrices de examen se aplican a todas las variedades de *Kalancho blossfeldiana* Poelln., así como a los híbridos entre esa especie y otras especies de *Kalanchoe* Adans. de la familia Crassulaceae.

2. Material necesario

2.1 Las autoridades competentes deciden cuándo, dónde y en qué cantidad y calidad se deberá entregar el material vegetal necesario para la ejecución del examen de la variedad. Los solicitantes que presenten material procedente de un país distinto de aquel en el que se efectuará el examen, deberán asegurarse de que se han cumplido todas las formalidades aduaneras y fitosanitarias.

2.2 El material se entregará en forma de esquejes sin raíces.

2.3 La cantidad mínima de material vegetal que ha de entregar el solicitante deberá ser de:

20 esquejes sin raíces.

2.4 El material vegetal proporcionado deberá presentar una apariencia saludable y no carecer de vigor ni estar afectado por enfermedades o plagas importantes.

2.5 El material vegetal deberá estar exento de todo tratamiento que afecte la expresión de los caracteres de la variedad, salvo autorización en contrario o solicitud expresa de las autoridades competentes. Si ha sido tratado, se deberá indicar en detalle el tratamiento aplicado.

3. Método de examen

3.1 *Número de ciclos de cultivo*

La duración mínima de los ensayos deberá ser normalmente de un único ciclo de cultivo.

3.2 *Lugar de ejecución de los ensayos*

Normalmente los ensayos deberán efectuarse en un solo lugar. En el documento TGP/9 “Examen de la distinción” se ofrece orientación respecto a los ensayos realizados en más de un lugar.

3.3 *Condiciones para efectuar el examen*

3.3.1 Se deberán efectuar los ensayos en condiciones que aseguren un desarrollo satisfactorio para la expresión de los caracteres pertinentes de la variedad y para la ejecución del examen. Después de plantarlas en macetas, las plantas deberán recibir un tratamiento de fotoperíodo de día corto. La duración del fotoperíodo deberá ser de menos de 10 horas durante siete semanas, como mínimo.

3.3.2 El estado óptimo de desarrollo para evaluar los caracteres se alcanza cuando tres cuartos de las flores de cada planta están totalmente abiertos.

3.3.3 Ya que la luz del día es variable, las valoraciones del color establecidas frente a una carta de colores deberán realizarse en una habitación apropiada utilizando luz artificial, o a mediodía en una habitación sin luz solar directa. La distribución espectral de la fuente luminosa que constituye la luz artificial deberá estar en conformidad con la Norma CIE de Luz Preferida D 6500 y debe ajustarse a los límites de tolerancia establecidos por la Norma Británica (British Standard) 950, Parte I. Estas valoraciones se deberán efectuar con la planta colocada sobre un fondo blanco.

3.4 *Diseño de los ensayos*

3.4.1 Cada ensayo deberá tener por finalidad la obtención de al menos 20 plantas.

3.4.2 Los ensayos deberán concebirse de tal manera que se permita la extracción de plantas o partes de plantas para efectuar medidas y conteos, sin perjudicar las observaciones ulteriores que deberán efectuarse hasta el final del ciclo de cultivo.

3.5 *Número de plantas/partes de plantas que se han de examinar*

Salvo indicación en contrario, todas las observaciones en plantas individuales deberán efectuarse en 10 plantas o partes de cada una de las 10 plantas, y cualquier otra observación se efectuará en todas las plantas del ensayo.

3.6 *Ensayos adicionales*

Se podrán efectuar ensayos adicionales para estudiar caracteres pertinentes.

4. Evaluación de la distinción, la homogeneidad y la estabilidad

4.1 *Distinción*

4.1.1 *Recomendaciones generales*

Es de particular importancia para los usuarios de estas directrices de examen consultar la Introducción General antes de tomar decisiones relativas a la distinción. Sin embargo, a continuación se citan una serie de aspectos que han de tenerse en cuenta en las directrices de examen.

4.1.2 *Diferencias constantes*

Las diferencias observadas entre variedades pueden ser tan evidentes que no sea necesario más de un ciclo de cultivo. Asimismo, en algunas circunstancias, la influencia del medio ambiente no reviste la importancia suficiente como para requerir más de un único ciclo de cultivo con el fin de garantizar que las diferencias observadas entre variedades son suficientemente consistentes. Una manera de garantizar que una diferencia en un carácter, observada en un ensayo en cultivo, sea lo suficientemente consistente es examinar el carácter en al menos dos ciclos de cultivo independientes.

4.1.3 Diferencias claras

Determinar si una diferencia entre dos variedades es clara depende de muchos factores y, para ello se tendría que considerar, en particular, el tipo de expresión del carácter que se esté examinando, es decir, si éste se expresa de manera cualitativa, cuantitativa o pseudocualitativa. Por consiguiente, es importante que los usuarios de estas directrices de examen estén familiarizados con las recomendaciones contenidas en la Introducción General antes de tomar decisiones relativas a la distinción.

4.2 *Homogeneidad*

4.2.1 Es particularmente importante que los usuarios de estas directrices de examen consulten la Introducción General antes de tomar decisiones relativas a la homogeneidad. Sin embargo, a continuación se citan una serie de aspectos que han de tenerse en cuenta en las directrices de examen.

4.2.2 Para la evaluación de la homogeneidad, deberá aplicarse una población estándar del 2% y una probabilidad de aceptación del 95%, como mínimo. En el caso de un tamaño de muestra de 20 plantas, se permitirán 2 plantas fuera de tipo.

4.3 *Estabilidad*

4.3.1 En la práctica no es frecuente que se conduzcan exámenes de la estabilidad que brinden resultados tan fiables como los obtenidos en el examen de la distinción y la homogeneidad. No obstante, la experiencia ha demostrado que en muchos tipos de variedades, cuando una variedad haya demostrado ser homogénea, también podrá considerarse estable.

4.3.2 Cuando corresponda, o en caso de duda, la estabilidad podrá examinarse ya sea cultivando una generación adicional, ya sea examinando un nuevo lote de plantas, para asegurarse de que presenta los mismos caracteres que el material suministrado anteriormente.

5. Modo de agrupar las variedades y organización de los ensayos en cultivo

5.1 Los caracteres de agrupamiento contribuyen a seleccionar las variedades notoriamente conocidas que se han de cultivar en el ensayo con las variedades candidatas y a la manera en que estas variedades se dividen en grupos para facilitar la evaluación de la distinción.

5.2 Los caracteres de agrupamiento son aquellos en los que los niveles de expresión documentados, aun cuando hayan sido registrados en distintos lugares, pueden utilizarse, individualmente o en combinación con otros caracteres similares: a) para seleccionar las variedades notoriamente conocidas que puedan ser excluidas del ensayo en cultivo utilizado para el examen de la distinción; y b) para organizar el ensayo en cultivo de manera tal que variedades similares queden agrupadas conjuntamente.

5.3 Se ha acordado la utilidad de los siguientes caracteres de agrupamiento:

- a) Flor: tipo (carácter 18)
- b) Lóbulo de la corola: número de colores de la cara superior (carácter 29)
- c) Lóbulo de la corola: color principal de la cara superior (carácter 30), con los grupos siguientes:
 - Grupo 1: blanco
 - Grupo 2: amarillo
 - Grupo 3: anaranjado
 - Grupo 4: rojo
 - Grupo 5: rojo púrpura
 - Grupo 6: púrpura
 - Grupo 7: rosa azulado
- d) Lóbulo de la corola: color secundario de la cara superior (carácter 31), con los grupos siguientes:
 - Grupo 1: blanco
 - Grupo 2: amarillo
 - Grupo 3: anaranjado
 - Grupo 4: rojo
 - Grupo 5: rojo púrpura
 - Grupo 6: rosa azulado

5.4 En la Introducción General se dan orientaciones sobre el uso de los caracteres de agrupamiento en el proceso de examen de la distinción.

6. Introducción a la tabla de caracteres

6.1 *Categorías de caracteres*

6.1.1 Caracteres estándar de las directrices de examen

Los caracteres estándar de las directrices de examen son aquellos que han sido aprobados por la UPOV para el examen DHE y de los cuales los Miembros de la Unión pueden elegir los que convengan para determinadas circunstancias.

6.1.2 Caracteres con asterisco

Los caracteres con asterisco (señalados con *) son los caracteres incluidos en las directrices de examen que son importantes para la armonización internacional de las descripciones de variedades y que deberán utilizarse siempre en el examen DHE e incluirse en la descripción de la variedad por todos los Miembros de la Unión, excepto cuando el nivel de expresión de un carácter precedente o las condiciones medioambientales de la región lo imposibiliten.

6.2 *Niveles de expresión y notas correspondientes*

Se atribuyen a cada carácter niveles de expresión con el fin de definir el carácter y armonizar las descripciones. A cada nivel de expresión corresponde una nota numérica para facilitar el registro de los datos y la elaboración y el intercambio de la descripción.

6.3 *Tipos de expresión*

En la Introducción General figura una explicación de los tipos de expresión de los caracteres (cualitativo, cuantitativo y pseudocualitativo).

6.4 *Variedades ejemplo*

En caso necesario, se proporcionan variedades ejemplo con el fin de aclarar los niveles de expresión de un carácter.

6.5 *Leyenda*

(*) carácter con asterisco – véase el capítulo 6.1.2

QL carácter cualitativo – véase el capítulo 6.3

QN carácter cuantitativo – véase el capítulo 6.3

PQ carácter pseudocualitativo – véase el capítulo 6.3

(a)–(d) véase “Explicaciones de la tabla de caracteres”, capítulo 8.1

(+) véase “Explicaciones de la tabla de caracteres”, capítulo 8.2

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

	English	français	Deutsch	español	Example Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Varieties Note/ Nota
1. (*)	Plant: height (including inflorescence)	Plante : hauteur (y compris l'inflorescence)	Pflanze: Höhe (einschließlich Blütenstand)	Planta: altura (incluida la inflorescencia)		
QN	very short	très basse	sehr niedrig	muy baja	Avalon	1
	short	basse	niedrig	baja	Rarakoe	3
	medium	moyenne	mittel	media	Amy	5
	tall	haute	hoch	alta	Taos	7
	very tall	très haute	sehr hoch	muy alta	Petero	9
2.	Plant: width	Plante : largeur	Pflanze: Breite	Planta: anchura		
QN	narrow	étroite	schmal	estrecha	Sumaco	3
	medium	moyenne	mittel	media	Amy	5
	broad	large	breit	ancha	Pago	7
3. (*)	Leaf: length	Feuille : longueur	Blatt: Länge	Hoja: longitud		
QN	(a) short	courte	kurz	corta	Dark Cora	3
	medium	moyenne	mittel	media	Amy	5
	long	longue	lang	larga	Avalon	7
4. (*)	Leaf: width	Feuille : largeur	Blatt: Breite	Hoja: anchura		
QN	(a) narrow	étroite	schmal	estrecha	Arina	3
	medium	moyenne	mittel	media	Sumaco	5
	broad	large	breit	ancha	Avalon	7

	English	français	Deutsch	español	Example Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Varieties	Note/ Nota
5.	Leaf: shape	Feuille : forme	Blatt: Form	Hoja: forma			
(+)							
PQ	(a) ovate	ovale	eiförmig	oval			1
	elliptic	elliptique	elliptisch	elíptica			2
	rounded	arrondie	rundlich	redondeada			3
	linear	linéaire	linear	lineal			4
	obovate	obovale	verkehrt eiförmig	oboval			5
	tripartite pinnate	pennée tripartite	dreizählig gefiedert	tripartita pinnada			6
6.	Leaf: variegation	Feuille : panachure	Blatt: Panaschierung	Hoja: variegación			
(*)							
QL	(a) absent	absente	fehlend	ausente	Rarakoe		1
	present	présente	vorhanden	presente	Debora		9
7.	Leaf: intensity of green color of upper side	Feuille : intensité de la couleur verte de la face supérieure	Blatt: Intensität der Grünfärbung der Oberseite	Hoja: intensidad del color verde del haz			
QN	(a) light	claire	hell	clara			3
	medium	moyenne	mittel	media	Taos		5
	dark	foncée	dunkel	oscura	Arina		7
8.	Leaf: anthocyanin coloration of upper side	Feuille : pigmentation anthocyanique de la face supérieure	Blatt: Anthocyanfärbung der Oberseite	Hoja: pigmentación antociánica del haz			
(*)							
QN	(a) absent or very weak	nulle ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	Amy		1
	weak	faible	gering	débil	Banda		3
	medium	moyenne	mittel	media	Misunpink		5
	strong	forte	stark	fuerte	Axrose		7
9.	Leaf: cross section	Feuille : section transversale	Blatt: Querschnitt	Hoja: sección transversal			
(+)							
QN	(a) strongly concave	fortement concave	stark konkav	fuertemente cóncava	Dark Cora		1
	flat	plate	gerade	plana	Fonda		3
	strongly convex	fortement convexe	stark konvex	fuertemente convexa			5

	English	français	Deutsch	español	Example Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Varieties	Note/ Nota
10.	Leaf: number of incisions of margin	Feuille : nombre d'incisions du bord	Blatt: Anzahl der Randeinschnitte	Hoja: número de incisiones del margen			
(+)							
QN	(a) absent or very few	absentes ou très peu nombreuses	fehlend oder sehr gering	ausentes o muy pocas			1
	few	peu nombreuses	gering	pocas			3
	medium	moyennes	mittel	medio			5
	many	nombreuses	groß	abundantes			7
11.	Leaf: depth of incisions of margin	Feuille : profondeur des incisions du bord	Blatt: Tiefe der Randeinschnitte	Hoja: profundidad de las incisiones del margen			
(+)							
QN	(a) very shallow	très peu profondes	sehr flach	muy poco profunda			1
	shallow	peu profondes	flach	poco profunda	Amy		3
	medium	moyennes	mittel	media	Pago		5
	deep	profondes	tief	profunda	Axrose		7
12.	Leaf: attitude of apex	Feuille : port du sommet	Blatt: Haltung der Spitze	Hoja: porte del ápice			
(+)							
QN	(a) strongly incurving	fortement incurvé	stark aufgebogen	fuertemente curvado hacia arriba	Rachel		1
	straight	droit	gerade	recto	Sumaco		3
	strongly recurving	fortement recurvé	stark zurückgebogen	fuertemente curvado hacia abajo	Hakon		5
13.	Flowering shoot: number of flowers of highest pleiochasium	Pousse florifère : nombre de fleurs du pleiochasium le plus haut	Blühender Trieb: Anzahl Blüten der obersten Trugdolde	Rama floral: número de flores del pleiocasio superior			
(+)							
QN	few	petit	gering	pocas	Amrum		3
	medium	moyen	mittel	medio	Fonda		5
	many	grand	groß	abundantes	Pago		7

	English	français	Deutsch	español	Example Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Varieties Nota/
14. (+)	Flowering shoot: width of highest pleiochasium	Pousse florifère : largeur du pleiochasium le plus haut	Blühender Trieb: Breite der obersten Trugdolde	Rama floral: anchura del pleiocasio superior		
QN	narrow	étroit	schmal	estrecha	Don Ramon	3
	medium	moyen	mittel	media	Sumaco	5
	broad	large	breit	ancha	Pago	7
15. (+)	Young flower: number of colors of upper side of corolla lobes	Jeune fleur : nombre de couleurs de la face supérieure des lobes de la corolle	Junge Blüte: Anzahl Farben der Ober- seite der Kronzipfel	Flor joven: número de colores de la cara superior de los lóbulos de la corola		
QL	(b) one	une	eine	uno		1
	two or more	deux ou plus	zwei oder mehr	dos o más		2
16.	Young flower: main color of upper side of corolla lobes	Jeune fleur : couleur principale de la face supérieure des lobes de la corolle	Junge Blüte: Hauptfarbe der Oberseite der Kronzipfel	Flor joven: color principal de la cara superior de los lóbulos de la corola		
PQ	(b) RHS Colour Chart (c) (indicate reference number)	Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence)	RHS-Farbkarte (Nummer angeben)	Carta de colores RHS (indicar el número de referencia)		
17.	Young flower: secondary color of upper side of corolla lobes	Jeune fleur : couleur secondaire de la face supérieure des lobes de la corolle	Junge Blüte: Sekundärfarbe der Oberseite der Kronzipfel	Flor joven: color secundario de la cara superior de los lóbulos de la corola		
PQ	(b) RHS Colour Chart (c) (indicate reference number)	Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence)	RHS-Farbkarte (Nummer angeben)	Carta de colores RHS (indicar el número de referencia)		
18. (* (+)	Flower: type	Fleur : type	Blüte: Typ	Flor: tipo		
QL	single	simple	einfach	simple	Dark Cora	1
	double	double	gefüllt	doble	Pago	2

	English	français	Deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
19.	<u>Only varieties with single flowers:</u> Flower: number of corolla lobes	<u>Variétés à fleurs simples seulement :</u> fleur : nombre de lobes de corolle	<u>Nur Sorten mit einfachen Blüten:</u> Blüte: Anzahl Kronzipfel	<u>Únicamente variedades con flores simples:</u> Flor: número de lóbulos de la corola		
QN	only 4	4 seulement	nur 4	sólo 4	Dark Cora	1
	4 or 5	4 ou 5	4 oder 5	4 ó 5	Parina	2
	only 5	5 seulement	nur 5	sólo 5		3
20. (*)	<u>Only varieties with double flowers:</u> Flower: number of corolla lobes	<u>Variétés à fleurs doubles seulement :</u> fleur : nombre de lobes de corolle	<u>Nur Sorten mit gefüllten Blüten:</u> Blüte: Anzahl Kronzipfel	<u>Únicamente variedades con flores dobles:</u> Flor: número de lóbulos de la corola		
QN	few	petit	gering	pocas	RB 56141	3
	medium	moyen	mittel	medio	Naomi	5
	many	élevé	hoch	abundantes	Yazmin	7
21. (*)	Flower: diameter	Fleur : diamètre	Blüte: Durchmesser	Flor: diámetro		
QN	small	petit	klein	pequeño	Arina	3
	medium	moyen	mittel	medio	Amy	5
	large	grand	groß	grande	Jodie	7
22. (+)	<u>Only varieties with single flowers:</u> Corolla lobe: attitude	<u>Variétés à fleurs simples seulement :</u> lobe de la corolle : port	<u>Nur Sorten mit einfachen Blüten:</u> Kronzipfel: Haltung	<u>Únicamente variedades con flores simples:</u> Lóbulo de la corola: porte		
QN	(d) upwards	dressé	nach oben	hacia arriba	Runa	1
	horizontal	horizontal	waagerecht	horizontal	Goldie	2
	downwards	retombant	nach unten	hacia abajo	Ingrid	3
23. (+)	Corolla lobe: rolling of margin	Lobe de la corolle : enroulement du bord	Kronzipfel: Umbiegung des Randes	Lóbulo de la corola: curvatura del margen		
QL	(d) absent	absent	fehlend	ausente	Irmin	1
	present	présent	vorhanden	presente	Jackie	9

	English	français	Deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
24. (+)	Corolla lobe: incisions of margin	Lobe de la corolle : incisions du bord	Kronzipfel: Randeinschnitte	Lóbulo de la corola: incisiones del margen		
QL	(d) absent present	absentes présentes	fehlend vorhanden	ausentes presentes	Irmin Krystle	1 9
25. (+)	Corolla lobe: shape of apex	Lobe de la corolle : forme du sommet	Kronzipfel: Form der Spitze	Lóbulo de la corola: forma del ápice		
PQ	(d) acute apiculate acuminate	aigu apiculé acuminé	spitz zugespitzt mit aufgesetzter Spitze	aguda apiculada acuminada	Jackie Impromeru White Cora	1 2 3
26. (*)	<u>Only varieties with single flowers:</u> Corolla lobe: length	<u>Variétés à fleurs simples seulement:</u> lobe de la corolle : longueur	<u>Nur Sorten mit einfachen Blüten:</u> Kronzipfel: Länge	<u>Únicamente variedades con flores simples:</u> Lóbulo de la corola: longitud		
QN	(d) short medium long	court moyen long	kurz mittel lang	corta media larga	Debora Amy Jackie	3 5 7
27. (*)	<u>Only varieties with single flowers:</u> Corolla lobe: width	<u>Variétés à fleurs simples seulement:</u> lobe de la corolle : largeur	<u>Nur Sorten mit einfachen Blüten:</u> Kronzipfel: Breite	<u>Únicamente variedades con flores simples:</u> Lóbulo de la corola: anchura		
QN	(d) narrow medium broad	étroit moyen large	schmal mittel breit	estrecha media ancha	Debora Parina Dark Cora	3 5 7
28.	<u>Only varieties with single flowers:</u> Corolla lobe: ratio length/width	<u>Variétés à fleurs simples seulement :</u> lobe de la corolle : rapport longueur/largeur	<u>Nur Sorten mit einfachen Blüten:</u> Kronzipfel: Verhältnis Länge/Breite	<u>Únicamente variedades con flores simples:</u> Lóbulo de la corola: relación longitud/anchura		
QN	(d) small medium large	petit moyen grand	klein mittel groß	pequeña media grande		3 5 7

	English	français	Deutsch	español	Example Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Varieties Note/ Nota
29. (* (+)	Corolla lobe: number of colors of upper side	Lobe de la corolle : nombre de couleurs de la face supérieure	Kronzipfel: Anzahl Farben der Ober- seite	Lóbulo de la corola: número de colores de la cara superior		
QL	(d) one	une	eine	uno	Amy	1
	two	deux	zwei	dos	Graciosa	2
	more than two	plus de deux	mehr als zwei	más de dos	Oberon	3
30. (*	Corolla lobe: main color of upper side	Lobe de la corolle : couleur principale de la face supérieure	Kronzipfel: Hauptfarbe der Oberseite	Lóbulo de la corola: color principal de la cara superior		
PQ	(c) RHS Colour Chart (d) (indicate reference number)	Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence)	RHS-Farbkarte (Nummer angeben)	Carta de colores RHS (indicar el número de referencia)		
31. (*	Corolla lobe: secondary color of upper side	Lobe de la corolle : couleur secondaire de la face supérieure	Kronzipfel: Sekundärfarbe der Oberseite	Lóbulo de la corola: color secundario de la cara superior		
PQ	(c) RHS Colour Chart (d) (indicate reference number)	Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence)	RHS-Farbkarte (Nummer angeben)	Carta de colores RHS (indicar el número de referencia)		
32. (* (+)	Corolla lobe: distribution of secondary color	Lobe de la corolle : distribution de la couleur secondaire	Kronzipfel: Verteilung der Sekundärfarbe	Lóbulo de la corola: distribución del color secundario		
PQ	(d) at margin only	en bordure seulement	nur am Rand	únicamente en el margen	Alcedo	1
	at margin and at base	en bordure et à la base	am Rand und an der Basis	en el margen y en la base	Mipinkstar	2
	at base only	à la base seulement	nur an der Basis	únicamente en la base	Impromero	3
	at base and in median stripe	à la base et une raie médiane	an der Basis und als Mittelstreifen	en la base y en la estría central	Milos	4
	median stripe only	raie médiane seulement	nur als Mittelstreifen	únicamente estría central		5
	mainly on one half	principalement sur une moitié	hauptsächlich auf einer Hälfte	principalmente en una mitad	Rewiros	6
	dotted	pointillée	gepunktet	salpicado	Greco	7
	brindled	panachée	gescheckt	pinto		8
	at apex	au sommet	an der Spitze	en el ápice		9

	English	français	Deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
33.	<u>Only varieties with single flowers:</u> Corolla lobe: color of lighter part of lower side	<u>Variétés à fleurs simples seulement :</u> lobe de la corolle : couleur de la partie plus claire de la face inférieure	<u>Nur Sorten mit einfachen Blüten:</u> Kronzipfel: Farbe des helleren Teils der Unterseite	<u>Únicamente variedades con flores simples:</u> Lóbulo de la corola: color de la parte más clara de la cara inferior		
PQ	(d) RHS Colour Chart (indicate reference number)	Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence)	RHS-Farbkarte (Nummer angeben)	Carta de colores RHS (indicar el número de referencia)		
34.	<u>Only varieties with single flowers:</u> Corolla lobe: color of darker part of lower side	<u>Variétés à fleurs simples seulement :</u> lobe de la corolle : couleur de la partie plus foncée de la face inférieure	<u>Nur Sorten mit einfachen Blüten</u> Kronzipfel: Farbe des dunkleren Teils der Unterseite	<u>Únicamente variedades con flores simples:</u> Lóbulo de la corola: color de la parte más oscura de la cara inferior		
PQ	(d) RHS Colour Chart (indicate reference number)	Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence)	RHS-Farbkarte (Nummer angeben)	Carta de colores RHS (indicar el número de referencia)		
35. (*).	<u>Only varieties with double flowers:</u> Outer corolla lobe: number of colors of upper side	<u>Variétés à fleurs doubles seulement :</u> lobe extérieur de la corolle: nombre de couleurs de la face supérieure	<u>Nur Sorten mit gefüllten Blüten:</u> Äußerer Kronzipfel: Anzahl Farben der Oberseite	<u>Únicamente variedades con flores dobles:</u> Lóbulo exterior de la corola: número de colores de la cara superior		
QL	(d) one	une	eine	uno		1
	two	deux	zwei	dos		2
	more than two	plus de deux	mehr als zwei	más de dos		3
36. (*).	<u>Only varieties with double flowers:</u> Outer corolla lobe: main color of upper side	<u>Variétés à fleurs doubles seulement :</u> lobe extérieur de la corolle : couleur principale de la face supérieure	<u>Nur Sorten mit gefüllten Blüten:</u> Äußerer Kronzipfel: Hauptfarbe der Oberseite	<u>Únicamente variedades con flores dobles:</u> Lóbulo exterior de la corola: color principal de la cara superior		
PQ	(c) RHS Colour Chart (indicate reference number)	Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence)	RHS-Farbkarte (Nummer angeben)	Carta de colores RHS (indicar el número de referencia)		

	English	français	Deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
37.	<u>Only varieties with double flowers:</u> Outer corolla lobe: secondary color of upper side	<u>Variétés à fleurs doubles seulement :</u> lobe extérieur de la corolle : couleur secondaire de la face supérieure	<u>Nur Sorten mit gefüllten Blüten:</u> Äußerer Kronzipfel: Sekundärfarbe der Oberseite	<u>Únicamente variedades con flores dobles:</u> Lóbulo exterior de la corola: color secundario de la cara superior		
PQ	(c) RHS Colour Chart (d) (indicate reference number)	Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence)	RHS-Farbkarte (Nummer angeben)	Carta de colores RHS (indicar el número de referencia)		
38.	<u>Only varieties with double flowers:</u> (+) Outer corolla lobe: distribution of secondary color	<u>Variétés à fleurs doubles seulement :</u> lobe extérieur de la corolle : distribution de la couleur secondaire	<u>Nur Sorten mit gefüllten Blüten:</u> Äußerer Kronzipfel: Verteilung der Sekundärfarbe	<u>Únicamente variedades con flores dobles:</u> Lóbulo exterior de la corola: distribución del color secundario		
PQ	(c) at margin only	en bordure seulement	nur am Rand	únicamente en el margen		1
	at margin and at base	en bordure et à la base	am Rand und an der Basis	en el margen y en la base		2
	at base only	à la base seulement	nur an der Basis	únicamente en la base		3
	at base and in median stripe	à la base et une raie médiane	an der Basis und als Mittelstreifen	en la base y en la estría central		4
	median stripe only	raie médiane seulement	nur als Mittelstreifen	únicamente estría central		5
	mainly on one half	principalement sur une moitié	hauptsächlich auf einer Hälfte	principalmente en una mitad		6
	dotted	pointillé	gepunktet	salpicado		7
	brindled	panachée	gescheckt	pinto		8
	at apex	au sommet	an der Spitze	en el ápice		9
39.	Time of beginning of flowering	Époque de début de floraison	Zeitpunkt des Blühbeginns	Época de inicio de la floración		
QN	early	précoce	früh	temprana		3
	medium	moyenne	mittel	media		5
	late	tardive	spät	tardía		7

8. Explicaciones de la tabla de caracteres

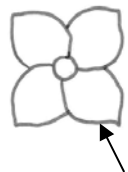
8.1 *Explicaciones relativas a varios caracteres*

El estado óptimo de desarrollo para evaluar los caracteres se alcanza cuando tres cuartos de las flores de cada planta están totalmente abiertas.

Los caracteres que contengan la siguiente clave en la segunda columna de la tabla de caracteres deberán examinarse como se indica a continuación:

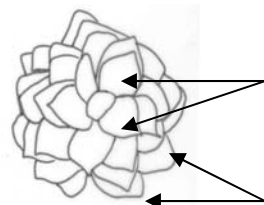
- (a) Las observaciones de la hoja deben hacerse en una hoja plenamente desarrollada, perteneciente al centro de la planta.
- (b) Las observaciones de la flor joven de las variedades con flores simples deben hacerse inmediatamente después de la apertura de los lóbulos de la corola. Las observaciones de la flor joven de las variedades con flores dobles deben hacerse en los lóbulos interiores de la corola, inmediatamente después de su apertura.
- (c) El color principal es el que ocupa la superficie más grande y el color secundario es el que ocupa la segunda superficie más grande: en los casos en que la superficie del color principal y del secundario sean prácticamente iguales, se considerará que el color más oscuro es el color principal.
- (d) Las observaciones en los lóbulos de la corola deben hacerse en una flor plenamente desarrollada. Salvo indicación en contrario, las observaciones de los lóbulos de la corola de las flores dobles deben hacerse en los lóbulos interiores de la corola.

flor simple



lóculo de la corola

flor doble



lóbulos interiores de la corola

lóbulos exteriores de la corola

8.2 *Explicaciones relativas a caracteres individuales*

Ad. 5: Hoja: forma



1
oval



2
elíptica



3
redondeada



4
lineal

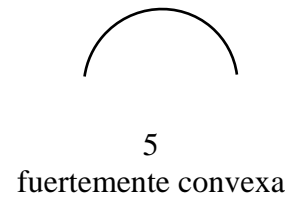
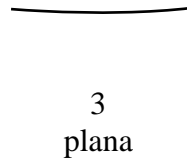
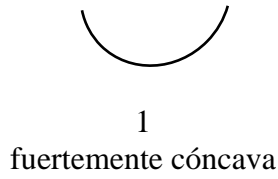


5
oboval



6
tripartita pinnada

Ad. 9: Hoja: sección transversal

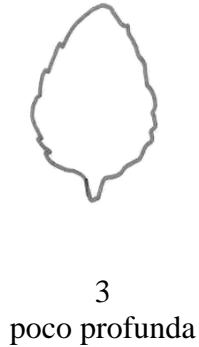
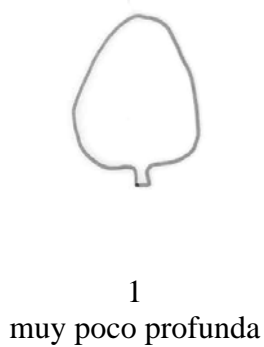


Ad. 10: Hoja: número de incisiones del margen



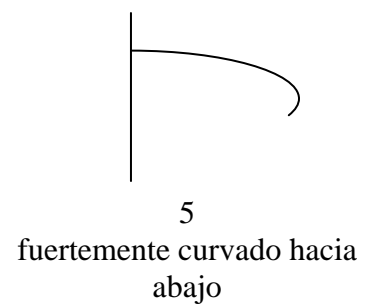
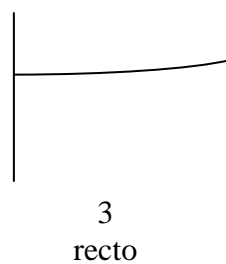
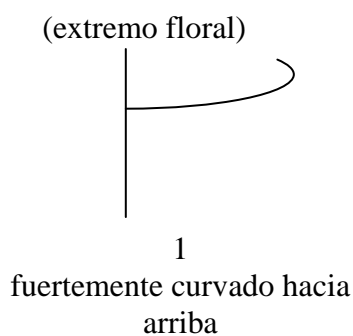
En el caso de hojas pinnadas, deberá observarse el lóbulo superior.

Ad. 11: Hoja: profundidad de las incisiones del margen



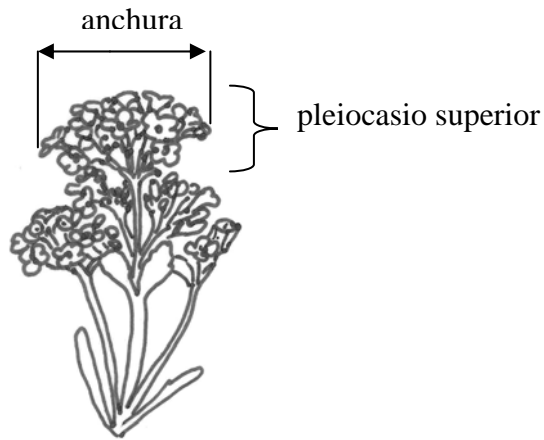
En el caso de hojas pinnadas, deberá observarse el lóbulo superior

Ad. 12: Hoja: porte del ápice



Ad. 13: Rama floral: número de flores del pleiocasio superior

Ad. 14: Rama floral: anchura del pleiocasio superior



Ad. 15: Flor joven: número de colores de la cara superior de los lóbulos de la corola



uno
1



dos
2

Ad. 18: Flor: tipo

Una flor simple tiene únicamente cuatro o cinco lóbulos de corola. Una flor doble tiene más de cinco lóbulos de corola.

Ad. 22: Únicamente variedades con flore simples: Lóbulo de la corola: porte



1
hacia arriba



2
horizontal

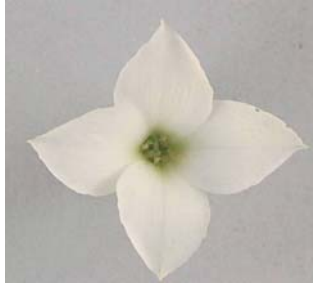


3
hacia abajo

Ad. 23: Lóbulo de la corola: curvatura del margen

En los lóbulos de la corola que presentan curvatura del margen, el color de la cara inferior de los lóbulos de la corola puede verse al observar la flor desde la parte superior.

Ad. 24: Lóbulo de la corola: incisiones del margen



ausentes
1



presentes
9

Ad. 25: Lóbulo de la corola: forma del ápice



aguda
1



apiculada
2



acuminada
3

Ad. 29: Lóbulo de la corola: número de colores de la cara superior



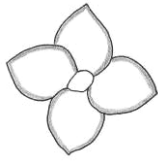
uno
1



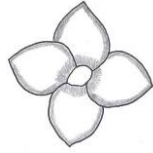
dos
2

Ad. 32: Lóbulo de la corola: distribución del color secundario

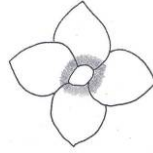
Ad. 38: Únicamente variedades con flores dobles: Lóbulo exterior de la corola: distribución del color secundario



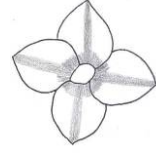
1
únicamente en el
margen



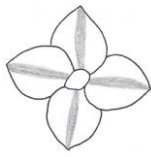
2
en el margen y en la
base



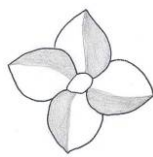
3
únicamente en la
base



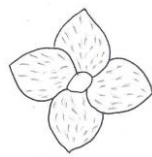
4
en la base y en la estría
central



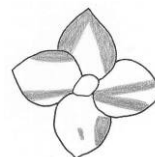
5
únicamente estría
central



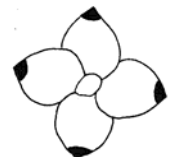
6
principalmente en
una mitad



7
salpicado



8
pinto



9
en al ápice

9. Bibliografía

Sajeva, M., Costanzo, M., 1997: Succulents, The Illustrated Dictionary. Timber Press.

Urs, E., 1994: Sukkulanten. Ulmer, Stuttgart.

Urs, E., 2003: Illustrated Handbook of Succulent Plants. Springer.

10. Cuestionario técnico

CUESTIONARIO TÉCNICO	Página {x} de {y}	Número de referencia:
		Fecha de la solicitud: (no debe ser rellenado por el solicitante)
CUESTIONARIO TÉCNICO rellénesse junto con la solicitud de derechos de obtentor		
1. Objeto del Cuestionario Técnico		
1.1.1 Nombre botánico	<input type="text" value="Kalanchoe blossfeldiana Poelln."/>	[]
1.1.2 Nombre común	<input type="text" value="Kalancho"/>	
Híbrido: indique los nombres de las especies usadas en el cruzamiento		
1.2.1 Nombre botánico	<input type="text"/>	[]
1.2.2 Nombre común	<input type="text"/>	
2. Solicitante		
Nombre	<input type="text"/>	
Dirección	<input type="text"/>	
Número de teléfono	<input type="text"/>	
Número de fax	<input type="text"/>	
Dirección de correo-e	<input type="text"/>	
Obtentor (si no es el solicitante)	<input type="text"/>	
3. Denominación propuesta y referencia del obtentor		
Denominación propuesta (si procede)	<input type="text"/>	
Referencia del obtentor	<input type="text"/>	

CUESTIONARIO TÉCNICO	Página {x} de {y}	Número de referencia:
----------------------	-------------------	-----------------------

#4. Información sobre el método de obtención y la reproducción de la variedad

4.1 Método de obtención

Variedad resultante de:

4.1.1 Cruzamiento

- a) cruzamiento controlado []
(sírvese mencionar las variedades parentales)
- b) cruzamiento parcialmente conocido []
(sírvese mencionar la(s) variedad(es)
parental(es) conocida(s))
- c) cruzamiento desconocido []

4.1.2 Mutación []
(sírvese mencionar la variedad parental)

4.1.3 Descubrimiento y desarrollo []
(sírvese mencionar dónde y cuándo ha sido
descubierta y cómo ha sido desarrollada la variedad)

4.1.4 Otro []
(sírvese proporcionar detalles)

4.2 Método de reproducción de la variedad

4.2.1 Multiplicación vegetativa

- a) Esquejes []
- b) Multiplicación *in vitro* []
- c) Otros (sírvese indicar el método) []

4.2.2 Otros []
(sírvese dar detalles)

Las autoridades podrán disponer que parte de esta información se suministre en una sección confidencial del Cuestionario Técnico.

CUESTIONARIO TÉCNICO	Página {x} de {y}	Número de referencia:
<p>5. Caracteres de la variedad que se deben indicar (el número entre paréntesis indica el carácter correspondiente en las Directrices de Examen; especifíquese la nota apropiada).</p>		
Caracteres	Variedades ejemplo	Nota
<p>5.1 Planta: altura (incluida la inflorescencia) (1)</p>		
muy baja	Avalon	1[]
baja	Rarakoe	3[]
media	Amy	5[]
alta	Taos	7[]
muy alta	Petero	9[]
<p>5.2 Hoja: pigmentación antociánica del haz (8)</p>		
ausente o muy débil	Amy	1[]
débil	Banda	3[]
media	Misunpink	5[]
fuerte	Axrose	7[]
<p>5.3 Flor: tipo (18)</p>		
simple	Dark Cora	1[]
doble	Pago	2[]
<p>5.4 Únicamente variedades con flores dobles: (20) Flor: número de lóbulos de la corola</p>		
bajo	RB 56141	3[]
medio	Naomi	5[]
alto	Yazmin	7[]
<p>5.5 Lóbulo de la corola: número de colores de la cara superior (29) (tratándose de flores dobles, describa los lóbulos internos de la corola)</p>		
uno	Amy	1[]
dos	Graciosa	2[]
más de dos	Oberon	3[]

CUESTIONARIO TÉCNICO	Página {x} de {y}	Número de referencia:
----------------------	-------------------	-----------------------

Caracteres	Variedades ejemplo	Nota
5.6i Lóbulo de la corola: color principal de la cara superior (30)		
Carta de colores RHS (indicar el número de referencia)	
5.6ii Lóbulo de la corola: color principal de la cara superior (30)		
blanco	Yazmin	1[]
amarillo	Ingrid	2[]
anaranjado	Naomi	3[]
rojo	Bola	4[]
rojo púrpura	Dorry	5[]
púrpura	Kuni	6[]
rosa azulado	Aniak	7[]
otro (indicar el color)	
5.7i Lóbulo de la corola: color secundario de la cara superior (31)		
Carta de colores RHS (indicar el número de referencia)	
5.7ii Lóbulo de la corola: color secundario de la cara superior (31)		
blanco	Alcedo	1[]
amarillo		2[]
anaranjado	Taos	3[]
rojo		4[]
rojo púrpura	Impromeru	5[]
rosa azulado		6[]
otro (indicar el color)	

CUESTIONARIO TÉCNICO	Página {x} de {y}	Número de referencia:	
Caracteres	Variedades ejemplo	Nota	
5.8 Lóbulo de la corola: distribución del color secundario			
(32)			
únicamente en el margen	Alcedo	1[]	
en el margen y en la base	Mipinkstar	2[]	
únicamente en la base	Impromeru	3[]	
en la base y en la estría central	Milos	4[]	
únicamente estría central		5[]	
principalmente en una mitad	Rewiros	6[]	
salpicado	Greco	7[]	
pinto		8[]	
en el ápice		9[]	
otra distribución (indicar)		

CUESTIONARIO TÉCNICO	Página {x} de {y}	Número de referencia:
----------------------	-------------------	-----------------------

6. Variedades similares y diferencias con respecto a esas variedades

Sírvase utilizar la tabla y el recuadro de comentarios siguientes para suministrar información acerca de la diferencia entre su variedad candidata y la variedad o variedades que, a su leal saber y entender, es o son más similares. Esta información puede ser útil para que las autoridades encargadas del examen realicen el examen de la distinción.

Denominación(es) de la(s) variedad(es) similar(es) a la variedad candidata	Carácter(es) respecto del (de los) que la variedad candidata difiere de la(s) variedad(es) similar(es)	Describa la expresión del (de los) carácter(es) de la(s) variedad(es) similar(es)	Describa la expresión del (de los) carácter(es) de su variedad candidata
<i>Ejemplo</i>	<i>Flor: número de colores</i>	<i>uno</i>	<i>dos</i>

CUESTIONARIO TÉCNICO	Página {x} de {y}	Número de referencia:
<p>#7. Información complementaria que pueda facilitar el examen de la variedad</p> <p>7.1 Además de la información suministrada en los Capítulos 5 y 6, ¿existen caracteres adicionales que puedan contribuir a distinguir la variedad?</p> <p>Sí [] No []</p> <p>(En caso afirmativo, sírvase especificar)</p> <p>7.2 ¿Existen condiciones especiales de cultivo de la variedad o de realización del examen?</p> <p>Sí [] No []</p> <p>(En caso afirmativo, sírvase especificar):</p> <p>7.3 Otra información</p> <p>Una fotografía en colores representativa de la variedad deberá adjuntarse al Cuestionario Técnico.</p>		
<p>8. Autorización para la disseminación</p> <p>a) ¿Se exige una autorización previa para poder disseminar la variedad en virtud de la legislación relativa a la protección del medio ambiente y la salud humana y animal?</p> <p>Sí [] No []</p> <p>b) ¿Se ha obtenido dicha autorización?</p> <p>Sí [] No []</p> <p>Si la segunda respuesta es afirmativa, sírvase presentar una copia de la autorización.</p>		

Las autoridades podrán disponer que parte de esta información se suministre en una sección confidencial del Cuestionario Técnico.

CUESTIONARIO TÉCNICO	Página {x} de {y}	Número de referencia:
----------------------	-------------------	-----------------------

9. Información sobre el material vegetal que deberá ser examinado o presentado para ser examinado.

9.1 La expresión de un carácter o de varios caracteres de una variedad puede verse afectada por factores tales como las plagas y enfermedades, los tratamientos químicos (por ejemplo, retardadores del crecimiento, pesticidas), efectos del cultivo de tejidos, distintos portainjertos y patrones tomados en distintas fases vegetativas de un árbol, etcétera.

9.2 El material vegetal deberá estar exento de todo tratamiento que afecte la expresión de los caracteres de la variedad, salvo autorización en contra o solicitud expresa de las autoridades competentes. Si el material vegetal ha sido tratado, se deberá indicar en detalle el tratamiento aplicado. Por consiguiente, sírvase indicar a continuación sí, a su leal saber y entender, el material vegetal que será examinado ha estado expuesto a:

- | | | |
|--|--------|--------|
| a) Microorganismos (por ejemplo, virus, bacterias, fitoplasma) | Sí [] | No [] |
| b) Tratamiento químico (por ejemplo, retardadores del crecimiento, pesticidas) | Sí [] | No [] |
| c) Cultivo de tejido | Sí [] | No [] |
| d) Otros factores | Sí [] | No [] |

Si ha contestado afirmativamente a alguna de las preguntas sírvase suministrar detalles.

.....

10. Por la presente declaro que, a mi leal saber y entender, la información proporcionada en este formulario es correcta:

Nombre del solicitante

Firma

Fecha

[Fin del documento]