



These Test Guidelines have been superseded by a later version.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

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

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

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

UPOV

TG/105/4

ORIGINAL: Inglés

FECHA: 9 de abril de 2003

UNIÓN INTERNACIONAL PARA LA PROTECCIÓN DE LAS OBTENCIONES VEGETALES
GINEBRA

REPOLLO CHINO

*(Brassica rapa L. var.
pekinensis (Lour.) Kitam.)*

*

DIRECTRICES

PARA LA EJECUCIÓN DEL EXAMEN

DE LA DISTINCIÓN, LA HOMOGENEIDAD Y LA ESTABILIDAD

Nombre(s) alternativo(s):*

<i>Latín</i>	<i>Inglés</i>	<i>Francés</i>	<i>Alemán</i>	<i>Español</i>
<i>Brassica rapa</i> L. var. <i>pekinensis</i> (Lour.) Kitam.	Chinese Cabbage	Chou chinois	Chinakohl	Repollo chino
<i>Brassica pekinensis</i> (Lour.) Rupr.				
<i>Brassica rapa</i> L. ssp. <i>pekinensis</i> (Lour.) Olsson				
<i>Brassica campestris</i> L. ssp. <i>pekinensis</i> (Lour.) Olsson				

DOCUMENTOS CONEXOS

Estas Directrices deberán leerse junto con el documento TG/1/3, “Introducción General al examen de la distinción, la homogeneidad y la estabilidad y a la elaboración de descripciones armonizadas de las obtenciones vegetales” (en adelante denominado “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	Duración de los ensayos.....	3
3.2	Lugar de ejecución de los ensayos	3
3.3	Condiciones de ejecución de los ensayos.....	4
3.4	Diseño de los ensayos	4
3.5	Número de plantas/partes de plantas que se ha 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	6
6.4	Variedades ejemplo.....	6
6.5	Leyenda.....	6
7.	TABLA DE CARACTERES.....	7
8.	EXPLICACIONES DE LA TABLA DE CARACTERES	15
8.1	Explicaciones relativas a varios caracteres.....	15
8.2	Explicaciones relativas a caracteres individuales.....	15
9.	BIBLIOGRAFÍA	18
10.	CUESTIONARIO TÉCNICO	19

1. Objeto de estas Directrices de Examen

Las presentes Directrices de Examen se aplican a todas las variedades de *Brassica rapa* L. var. *pekinensis* (Lour.) Kitam. (= *Brassica pekinensis* (Lour.) Rupr., *Brassica rapa* L. ssp. *pekinensis* (Lour.) Olsson, o *Brassica campestris* L. ssp. *pekinensis* (Lour.) Olsson y variedades de híbridos entre dichas especies y *Brassica rapa* L. cuando estas variedades sean similares a las de la *Brassica rapa* L. var. *pekinensis* (Lour.) Kitam.

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 semilla.

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

20 gr. o 5.000 semillas.

2.4 La semilla deberá satisfacer, por lo menos, los requisitos mínimos de germinación, pureza analítica y de la especie, sanidad y contenido de humedad que especifiquen las autoridades competentes. Cuando las semilla deba almacenarse, la capacidad de germinación deberá ser lo más elevada posible y deberá ser especificada por el solicitante.

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

2.6 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 *Duración de los ensayos*

La duración mínima de los ensayos deberá ser normalmente de dos ciclos independientes de cultivo.

3.2 *Lugar de ejecución de los ensayos*

Normalmente los ensayos deberán efectuarse en un solo lugar. Si ese lugar no permite la expresión de ciertos caracteres de la variedad que sean pertinentes para el examen DHE, se podrá examinar la variedad en otro lugar.

3.3 *Condiciones de ejecución de los ensayos*

Se deberán efectuar los ensayos en condiciones que aseguren un desarrollo satisfactorio de la expresión de los caracteres pertinentes de la variedad y de la ejecución del examen.

3.4 *Diseño de los ensayos*

3.4.1 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.

3.4.2 Cada ensayo será diseñado para obtener un total de al menos 60 plantas que se dividirán en dos o más repeticiones.

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

Salvo indicación en contrario, todas las observaciones determinadas por medición o conteo deberán efectuarse en 20 plantas o partes de cada una de las 20 plantas.

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 coherentes

La duración mínima recomendada para los ensayos en la Sección 3.1 refleja, por lo general, la necesidad de garantizar que las diferencias en un carácter sean suficientemente coherentes.

4.1.3 Diferencias claras

El 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 La evaluación de las variedades híbridas de cruzamiento simple se efectuará de conformidad con el número de plantas fuera de tipo. Se deberá aplicar una población estándar del 1% y un índice de probabilidad de aceptación de al menos el 95%. En el caso de una muestra de 60 plantas, el número de plantas fuera de tipo no deberá exceder de 2.

4.2.3 Para evaluar la homogeneidad de otras variedades de reproducción sexuada se seguirán las recomendaciones de la Introducción General para las variedades alógamas, según corresponda.

4.3 *Estabilidad*

4.3.1 En la práctica, no es corriente efectuar exámenes de la estabilidad que registren resultados tan fiables como los de un 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 o semillas, para asegurarse de que presenta los mismos caracteres que el material suministrado anteriormente.

4.3.3 La estabilidad de una variedad híbrida, así como un examen de la propia variedad híbrida, podrá evaluarse asimismo examinando la homogeneidad y la estabilidad de sus líneas parentales.

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

5.1 El modo de agrupar las variedades contribuye a la selección de 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 Ha habido acuerdo sobre la utilidad de los siguientes caracteres de agrupamiento:

- a) Cogollo: forma en sección longitudinal (carácter 24);
- b) Cogollo: tipo (carácter 25);
- c) Época de madurez para la cosecha (carácter 33).

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 le 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 ejemplos de variedades en las Directrices de Examen con el fin de aclarar los niveles de expresión de un carácter.

6.5 *Leyenda*

(*) Carácter con asterisco – véase la Sección 6.1.2

(a)-(b) Véanse las explicaciones de la tabla de caracteres en el Capítulo 8, Sección 8.1

(+) Véanse las explicaciones de la tabla de caracteres en el Capítulo 8, Sección 8.2.

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

	English	français	deutsch	Español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
1. (a) Plant: habit (at the beginning of head formation) (+)	Plant: habit (at the beginning of head formation)	Plante: port (au début de la formation de la pomme)	Pflanze: Wuchsform (zu Beginn der Kopfbildung)	Planta: porte (al comienzo de la formación del cogollo)		
	erect	dressée	aufrecht	erecto	Osiris	1
	semi-erect	demi dressée	halbaufrecht	semierecto	Muso, Spectrum	2
	spreading	étalé	breitwüchsig	rastrero	Bando	3
2. (a) Plant: height (*)	Plant: height	Plante: hauteur	Pflanze: Höhe	Planta: altura		
	short	courte	niedrig	corta	Regina	3
	medium	moyenne	mittel	media	Muso	5
	tall	haute	hoch	alta	Shousai	7
3. (b) Outer leaf: length	Outer leaf: length	Feuille externe: longueur	Umblatt: Länge	Hoja externa: altura		
	short	courte	kurz	corta	Salad	3
	medium	moyenne	mittel	media	Muso	5
	long	longue	lang	alta	Shousai	7
4. (b) Outer leaf: maximum width	Outer leaf: maximum width	Feuille externe: largeur maximale	Umblatt: maximale Breite	Hoja externa: anchura máxima		
	narrow	étroite	schmal	estrecha	Salad	3
	medium	moyenne	mittel	media	Muso	5
	broad	large	breit	ancha	Bando	7

	English	français	deutsch	Español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
5. (b) (*) (+)	Outer leaf: shape (before harvest maturity)	Feuille externe: forme (avant la maturité de récolte)	Umblatt (vor der Erntereife)	Hoja externa: forma (antes de la madurez para la cosecha)		
	circular	circulaire	rund	circular	Kenshin	1
	broad obovate	obovale large	breit verkehrt eiförmig	oboval ancha	Kaho	2
	obovate	obovale	verkehrt eiförmig	oboval	Muso	3
	narrow obovate	obovale étroite	schmal verkehrt eiförmig	oboval estrecha	Bando	4
	narrow elliptic	elliptique étroite	schmal elliptisch	elíptica estrecha	Shousai	5
6. (b) (*) (+)	Outer leaf: apex	Feuille externe: apex	Umblatt: Spitze	Hoja externa: ápice		
	obtuse	obtus	stumpf	obtuso	Shousai	1
	rounded	arrondi	abgerundet	redondeado	Muso	2
	truncated	tronqué	abgestumpft	truncado	Ousho	3
7. (b) (*)	Outer leaf: number of blisters on upper side	Feuille externe: nombre de cloûres sur la face supérieure	Umblatt: Anzahl von Blasen auf der Oberseite	Hoja externa: número de vesículas del haz		
	few	petit	gering	bajo	Kinap, Sprinter	3
	medium	moyen	mittel	medio	Hopkin, Muso	5
	many	grand	groß	alto	Bando, Ming	7
8. (b) (*)	Outer leaf: size of blisters on upper side	Feuille externe: taille des cloûres sur la face supérieure	Umblatt: Größe der Blasen auf der Oberseite	Hoja externa: tamaño de las vesículas del haz		
	small	petites	klein	pequeñas	Granat	3
	medium	moyennes	mittel	medianas	Regina	5
	large	grandes	groß	grandes		7

English	français	deutsch	Español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
9. (b) Outer leaf: color (*)	Feuille externe: couleur	Umblatt: Farbe	Hoja externa: color		
yellow green	vert jaune	gelbgrün	verde amarillento	Regina	1
green	vert	grün	verde	Hayamidori, Kaho, Muso	2
grey green	gris vert	graugrün	verde-gris		3
10. (b) <u>Varieties with green outer leaves:</u> only: Intensity of green color	<u>Seulement variétés avec des feuilles externes vertes:</u> Feuille externe: intensité de la couleur verte	<u>Nur Sorten mit grünen Umblättern:</u> Intensität der Grünfärbung	<u>Sólo variedades dehojas externas verdes:</u> Hoja externa: intensidad del color verde		
light	claire	hell	claro	Kaho	3
medium	moyenne	mittel	medio	Muso	5
dark	foncée	dunkel	oscuro	Hayamidori	7
11. (b) Outer leaf: anthocyanin coloration	Feuille externe: pigmentation anthocyanique	Umblatt: Anthocyanfärbung	Hoja externa: pigmentación antociánica		
absent	absente	fehlend	ausente	Muso	1
present	présente	vorhanden	presente	Harumaki 1 go	9
12. (b) Outer leaf: glossiness	Feuille externe: brillance	Umblatt: Glanz	Hoja externa: brillo		
weak	faible	gering	débil	Kaho, Kinap	3
medium	moyenne	mittel	medio	Hopkin, Muso	5
strong	forte	stark	fuerte	Shunjyu	7
13. (b) Outer leaf: hairiness (at lower side)	Feuille externe: pilosité (sur la face inférieure)	Umblatt: Behaarung (an der Unterseite)	Hoja externa: pubescencia (en el envés)		
absent or very weak	nulle ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	Salad	1
weak	faible	gering	débil	Cream, Kinap	3
medium	moyenne	mittel	media	Shunjyu, Tardisto	5
strong	forte	stark	fuerte	Muso	7
very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte		9

English	français	deutsch	Español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
14. (b) Outer leaf: profile in longitudinal section (excluding leaf base)	Feuille externe: profil en section longitudinale (sans la base de la feuille)	Umblatt: Profil im Längsschnitt (ohne Blattbasis)	Hoja externa: perfil en sección longitudinal (excluida la base de la hoja)		
concave	concave	konkav	cóncavo	Hopkin	1
straight	droit	gerade	recto	Tardisto	2
convex	convexe	konvex	convexo	Chiko	3
15. (b) Outer Leaf: undulation of margin	Feuille externe: ondulation du bord	Umblatt: Randwellung	Hoja externa: ondulación del margen		
weak	faible	gering	débil	Kaho, Sixtyres	3
medium	moyenne	mittel	media	Spectrum	5
strong	forte	stark	fuerte	Chiko, Shin-azuma	7
16. (b) Outer leaf: incisions of margin (at distal part)	Feuille externe: découpure du bord (à la partie distale)	Umblatt: Randeinschnitte (am distalen Teil)	Hoja externa: incisiones del margen (en la parte distal)		
absent	absente	fehlend	ausentes	Kenshin	1
intermediate	moyenne	intermediär	intermedias	Kasumi, Regina	2
strong	forte	stark	fuertes	Muso	3
17. (b) Outer leaf: serration of margin (at base)	Feuille externe: échancrure du bord (à la base)	Umblatt: Randsägung (an der Basis)	Hoja externa: serrado del margen (en la base)		
weak	faible	gering	débil	Kinap	3
medium	moyenne	mittel	medio	Tardisto	5
strong	forte	stark	fuerte		7
18. (b) Outer leaf: midrib in cross section (at mid-point)	Feuille externe: section transversale de la nervure (au milieu)	Umblatt: Mittelrippe im Querschnitt (in der Mitte)	Hoja externa: nervio central en sección transversal (en el punto medio)		
concave	concave	konkav	cóncavo	Regina	1
flat	plate	flach	plano	Kinap	2

English	français	deutsch	Español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
19. (b) Outer leaf: length of midrib (+)	Feuille externe: longueur de la nervure	Umblatt: Länge der Mittelrippe	Hoja externa: longitud del nervio central		
short	courte	kurz	corto	Hamamidori	3
medium	moyenne	mittel	medio	Muso	5
long	longue	lang	largo	Shosai	7
20. (b) Outer leaf: width of midrib (at base)	Feuille externe: largeur de la nervure (à la base)	Umblatt: Breite der Mittelrippe (an der Basis)	Hoja externa: anchura del nervio central (en la base)		
narrow	étroite	schmal	estrecho	Shousai	3
medium	moyenne	mittel	medio	Jade Pagoda	5
broad	large	breit	ancho	Harumaki 1 go	7
21. (b) Outer leaf: color of midrib	Feuille externe: couleur de la nervure	Umblatt: Farbe der Mittelrippe	Hoja externa: color del nervio central		
white	blanc	weiß	blanco	Muso	1
light green	vert clair	hellgrün	verde claro		2
green	vert	grün	verde		3
22. (a) Head: height	Pomme: hauteur	Kopf: Höhe	Cogollo: altura		
short	courte	niedrig	corto	Senda	3
medium	moyenne	mittel	medio	Jade Pagoda, Muso	5
tall	longue	hoch	largo	Monument, Shousai	7
23. (a) Head: maximum width	Pomme: largeur maximale	Kopf: maximale Breite	Cogollo: anchura máxima		
narrow	étroite	schmal	estrecho	Granat	3
medium	moyenne	mittel	medio	Jade Pagoda, Muso	5
broad	large	breit	ancho		7

	English	français	deutsch	Español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
24. (a) (*) (+)	Head: shape in longitudinal section	Pomme: forme en section longitudinale	Kopf: Form im Längsschnitt	Cogollo: forma en sección longitudinal		
	circular	circulaire	rund	circular	Kenshin	1
	elliptic	elliptique	elliptisch	elíptica	Hayamidori	2
	ovate	ovale	eiförmig	oval	Shinju	3
	obovate	obovale	verkehrt eiförmig	oboval	Hamamidori	4
	oblong	oblongue	rechteckig	oblonga	Chushu	5
	narrow oblong	oblongue étroite	schmal rechteckig	oblonga estrecha	Shousai	6
25. (a) (*)	Head: type	Pomme: type	Kopf: Typ	Cogollo: tipo		
	open	ouverte	offen	abierta	Monument	1
	half-open	demi ouverte	halboffen	semiabierta	Spectrum	2
	closed	fermée	geschlossen	cerrada	Kinap, Muso	3
26. (a) (*)	Closed head variety only: Head: degree of overlapping leaf	Variété avec pomme fermée seulement: Pomme: importance de la couverture des feuilles	Nur Sorten mit geschlossenem Kopf: Kopf: Ausmaß des überlappenden Blattes	Sólo variedades con cogollo cerrado: Cogollo: grado de solapado de las hojas		
	low	faible	gering	bajo	Shousai	3
	medium	moyenne	mittel	medio	Shinju	5
	high	élevée	stark	alto	Kaho	7
27. (a)	Head: color of top	Pomme: couleur du sommet	Kopf: Farbe des oberen Teils	Cogollo: color de la parte superior		
	white	blanc	weiß	blanco		1
	yellow	jaune	gelb	amarillo		2
	yellow green	vert jaune	gelbgrün	verde amarillento	Kasumi	3
	green	vert	grün	verde	Bando, Muso, Salad	4

	English	français	deutsch	Español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
28. (*)	(a) Varieties with green top only: Head: intensity of green color	Variétés avec un sommet vert seulement: Pomme: intensité de la couleur verte	Nur Sorten mit grünem oberen Teil: Kopf: Intensität der Grünfärbung	Sólo variedades con parte superior verde: Cogollo: intensidad del color verde		
	light	claire	hell	claro	Salad	3
	medium	moyenne	mittel	medio	Muso	5
	dark	foncée	dunkel	oscuro	Bando	7
29. (*)	(a) Head: blistering of wrapper leaf	Pomme: cloûre des feuilles de couverture	Kopf: Blasigkeit des Deckblattes	Cogollo: abullonado de la hoja envolvente		
	absent or very weak	nulle ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil		1
	weak	faible	gering	débil	Granat	3
	medium	moyenne	mittel	medio	Regina	5
	strong	forte	stark	fuerte		7
	very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte		9
30. (*)	(a) Head: internal color	Pomme: couleur interne	Kopf: Innenfarbe	Cogollo: color de la parte interna		
	whitish	blanchâtre	weißlich	blanquecino		1
	yellow	jaune	gelb	amarillo	Muso	2
	orange	orange	orange	naranja	Orange Queen	3
31. (*)	(a) Head: firmness (at harvest maturity)	Pomme: fermeté (à maturité de récolte)	Kopf: Festigkeit (bei Erntereife)	Cogollo: firmeza (en el momento de la madurez para la cosecha)		
	very loose	très molle	sehr locker	muy blando		1
	loose	molle	locker	blando	Granat	3
	medium	moyenne	mittel	medio	Sixtyress	5
	firm	ferme	fest	firme	Bando, Regina	7
	very firm	très faible	sehr fest	muy firme	Shunjyu	9

	English	français	deutsch	Español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
32. (a)	Head: apex of internal stem (at harvest maturity)	Pomme: apex de la tige interne (à maturité de récolte)	Kopf: Spitze des Innenstrunks (bei Erntereife)	Cogollo: ápice del tallo interno (en el momento de la madurez para la cosecha)		
	pointed	pointu	spitz	puntiagudo	Kaho	1
	round	arrondi	rund	redondeado	Muso	2
	truncate	tronqué	stumpf	truncado	Syunju	3
33. (*)	Time of harvest maturity	Époque de maturité de récolte	Zeitpunkt der Erntereife	Época de madurez para la cosecha		
	very early	très précoce	sehr früh	muy temprana	Kenshin	1
	early	précoce	früh	temprana	Regina, Sprinter	3
	medium	moyenne	mittel	media	Muso, Nestor	5
	late	tardive	spät	tardía	Chusyu, Granado	7
	very late	très tardive	sehr spät	muy tardía	Treasure Island	9

8. Explicaciones de la tabla de caracteres

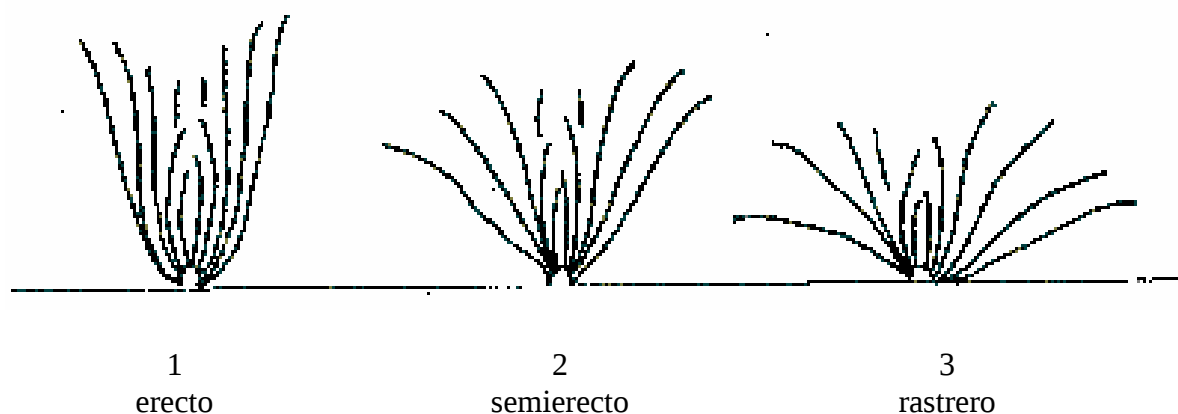
8.1 *Explicaciones relativas a varios caracteres*

Los caracteres que contienen la siguiente clave en la segunda columna de la Tabla de caracteres se examinarán de la siguiente manera:

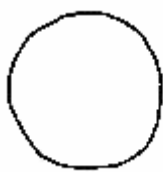
- (a) Planta, hoja y cogollo: Las observaciones relativas a la planta, la hoja y el cogollo se efectuarán en la época de madurez para la cosecha.
- (b) Hoja externa: Las observaciones de la hoja externa se efectuarán en su cara externa superior.

8.2 *Explicaciones relativas a caracteres individuales*

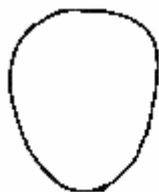
Ad. 1: Planta: porte (al comienzo de la formación del cogollo)



Ad. 5: Hoja externa: forma (antes de la madurez para la cosecha)



1
circular



2
oboval ancha



3
oboval



4
oboval estrecha



5
elíptica estrecha

Ad. 6: Hoja externa: ápice



1
puntiagudo

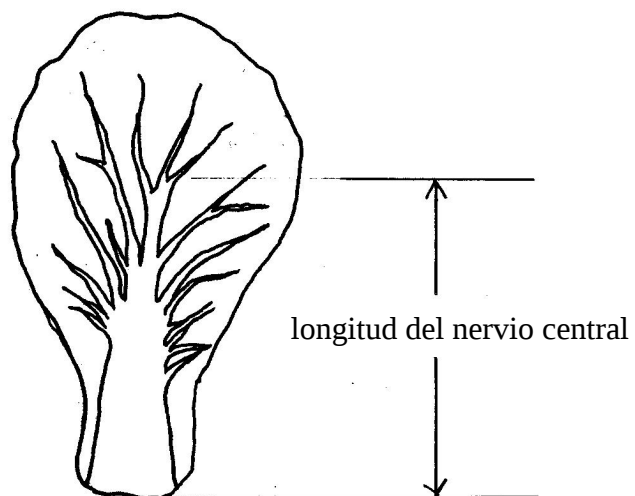


2
redondeado

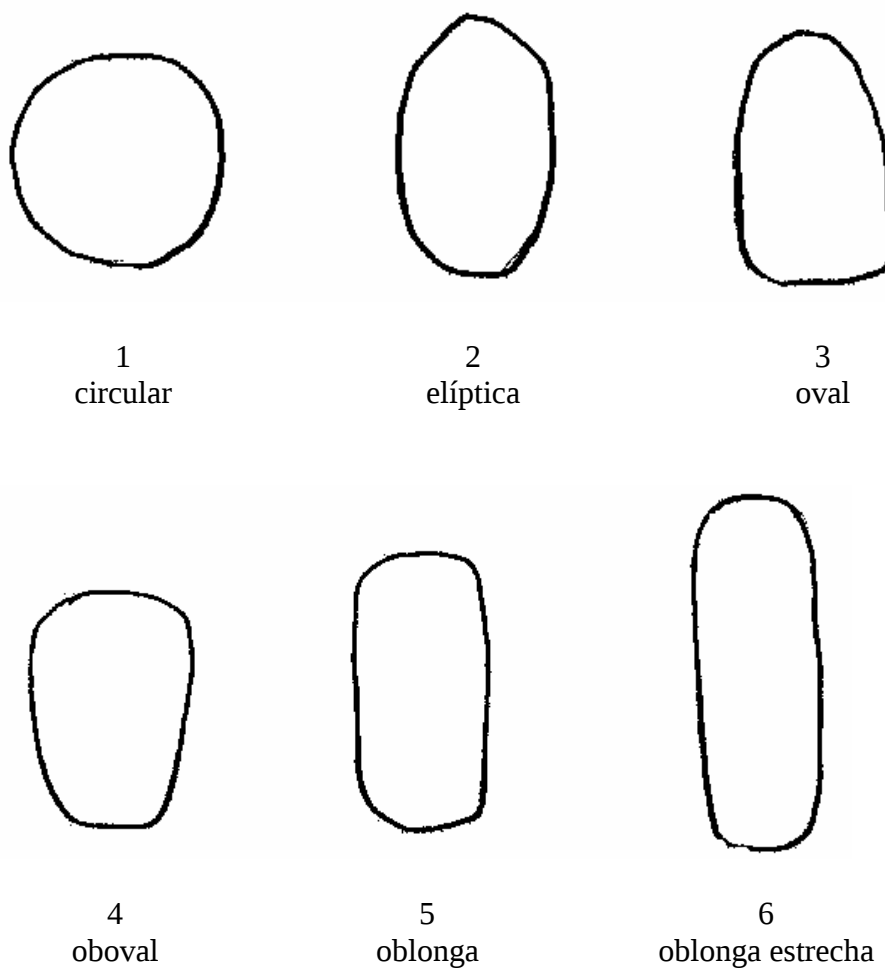


3
truncado

Ad 19: Hoja externa: longitud del nervio central



Ad. 24: Cogollo: forma en sección longitudinal



9. Bibliografía

Shogakukan, 1991: "The Grand Dictionary of Horticulture, 3" 560-563.

Tsunoda, S., Hinata, K. and Gomez-Campo, C., 1980": "*Brassica*Crops and Wild Allies - Biology and Breeding," Japan Scientific Press, Tokyo.

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 rellénese junto con la solicitud de derechos de obtentor		
1. Objeto del cuestionario técnico		
1.1 Nombre latino	<i>Brassica rapa</i> L. var. <i>pekinensis</i> (Lour.) Kitam.	
1.2 Nombre común	REPOLLO CHINO	
2. Solicitante		
Nombre		
Dirección		
Número de teléfono		
Número de fax		
Dirección electrónica		
Obtentor (si no es el solicitante)		
3. Denominación propuesta y referencia del obtentor		
Denominación propuesta (si procede)		
Referencia del obtentor		

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 []
(menciónense las variedades parentales)
- b) cruzamiento parcialmente desconocido []
(menciónense la(s) variedad(es) parental(es) conocida(s))
- c) cruzamiento totalmente desconocido []

4.1.2 Mutación []

(sírvese mencionar la variedad parental)

4.1.3 Descubrimiento []

(indíquese dónde, cuándo y cómo se ha desarrollado la variedad)

4.1.4 Otro []

(sírvese proporcionar detalles)

4.2 Método de reproducción de la variedad

- a) Polinización cruzada
 - i) población []
 - ii) variedad sintética []
- b) Híbrido []
(véase a continuación)
- c) Otro []
(sírvese proporcionar detalles)

En el caso de las variedades híbridas, el método de producción del híbrido deberá presentarse a una hoja independiente, en la que se suministrarán detalles de todas las líneas requeridas para reproducir el híbrido, por ejemplo

Híbrido simple

(...línea parental femenina...) x (...línea parental masculina...)

Híbrido de tres vías

(... línea parental femenina ...) x (...línea parental masculina ...)

=> híbrido simple utilizado como línea parental femenina x (...línea parental masculina...)

y deberán identificarse en particular:

- a) las líneas androestériles
- b) los sistemas de mantenimiento de las líneas androestériles.

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

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).		
Caracteres	Variedades ejemplo	Nota
5.1 Planta: altura (2)		
corta	Regina	3[]
media	Muso	5[]
alta	Shousai	7[]
5.2 Cogollo: forma en sección longitudinal (24)		
circular	Kenshin	1[]
elíptica	Hayamidori	2[]
oval	Shinju	3[]
oboval	Hamamidori	4[]
oblonga	Chushu	5[]
oblonga estrecha	Shousai	6[]
5.3 Cogollo: tipo (25)		
abierta	Monument	1[]
semiabierta	Spectrum	2[]
cerrada	Kinap, Muso	3[]
5.4 Época de madurez para la cosecha (33)		
muy temprana	Kenshin	1[]
temprana	Regina, Sprinter	3[]
media	Muso, Nestor	5[]
tardía	Chusyu, Granado	7[]
muy tardía	Treasure Island	9[]

[illegible]

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

7. Información complementaria que pueda facilitar el examen de la variedad 7.1 Además de la información suministrada en las secciones 5 y 6, ¿existen otros caracteres adicionales que pueden contribuir a distinguir la variedad? Sí [] No [] (En caso afirmativo, sírvase especificarlos) 7.2 Condiciones especiales del examen de la variedad 7.2.1 ¿Existen condiciones especiales de cultivo de la variedad o de realización del examen? Sí [] No [] 7.2.2 En caso afirmativo, sírvase especificarlas. 7.3 Otra información

8. Autorización para la disseminación 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? Sí [] No [] b) ¿Se ha obtenido dicha autorización? Sí [] No [] Si la segunda respuesta es afirmativa, sírvase presentar una copia de la autorización.
--

9. Por la presente declaro que, a mi leal saber y entender, la información proporcionada en este formulario es correcta: Nombre del solicitante Firma Fecha
--