



TG/98/7 Rev. 2

ORIGINAL: Inglés

FECHA: 2012-03-28 + 2019-06-14

+ 2020-11-10 + 2021-10-26

# UNIÓN INTERNACIONAL PARA LA PROTECCIÓN DE LAS OBTENCIONES VEGETALES

GINEBRA

<p><b>ACTINIDIA</b></p> <p>Código UPOV: ACTIN</p> <p><i>Actinidia</i> Lindl.</p>
--

\*

## 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>Actinidia</i> Lindl.	Actinidia, Kiwifruit	Actinidia, Kiwi	Strahlengriffel, Kiwi	Actinidia, Kiwi

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](http://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	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 .....	6
5.	MODO DE AGRUPAR LAS VARIEDADES Y ORGANIZACIÓN DE LOS ENSAYOS EN CULTIVO .....	6
6.	INTRODUCCIÓN A LA TABLA DE CARACTERES .....	7
6.1	Categorías de caracteres .....	7
6.2	Niveles de expresión y notas correspondientes .....	7
6.3	Tipos de expresión .....	8
6.4	Variedades ejemplo .....	8
6.5	Leyenda .....	8
7.	TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTÈRES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES .....	9
8.	EXPLICACIONES DE LA TABLA DE CARACTERES .....	32
8.1	Explicaciones relativas a varios caracteres .....	32
8.2	Explicaciones relativas a caracteres individuales .....	33
9.	BIBLIOGRAFÍA .....	47
10.	CUESTIONARIO TÉCNICO .....	48

## 1. Objeto de estas directrices de examen

Las presentes directrices de examen se aplican a todas las variedades de *Actinidia* Lindl.

## 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 plantas en sus propias raíces o plantas en un portainjertos clonal. Las autoridades competentes especificarán el tipo de material que se entregará y seleccionarán el portainjertos más adecuado.

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

5 plantas en sus propias raíces o,  
5 plantas en el portainjertos clonal indicado por la autoridad.

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*

3.1.1 La duración mínima de los ensayos deberá ser normalmente de dos ciclos de cultivo independientes. En particular, es esencial que las plantas produzcan una cosecha satisfactoria de frutos en cada uno de los dos ciclos de cultivo.

3.1.2 Se considera que la duración del ciclo de cultivo es equivalente a un único período de cultivo que empieza con la apertura vegetativa de las yemas, la floración y la cosecha de los frutos, y que concluye cuando finaliza el período de letargo siguiente con la hinchazón de las yemas en la nueva temporada.

### 3.2 *Lugar de ejecución de los ensayos*

Normalmente los ensayos deberán efectuarse en un sólo 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.

3.3.2 En el caso de las variedades femeninas, las autoridades competentes deberán garantizar que una variedad masculina adecuada esté disponible para la polinización apropiada.

### 3.4 *Diseño de los ensayos*

3.4.1 Cada ensayo deberá tener por finalidad la obtención de al menos 5 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 *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 consistentes

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.

#### 4.1.4 Número de plantas/ partes de plantas que se ha de examinar

Salvo indicación en contrario, a los efectos de la distinción, todas las observaciones deberán efectuarse en 5 plantas o partes de cada una de las 5 plantas. En el caso de las

observaciones de partes tomadas de plantas individuales, el número de partes que se deberán tomar de cada una de las plantas será 2.

#### 4.1.5 Método de observación

El método recomendado para observar los caracteres a los fines del examen de la distinción se indica en la segunda columna de la tabla de caracteres mediante la siguiente clave (véase el documento TGP/9 “Examen de la distinción”, sección 4 “Observación de los caracteres”):

MG: medición única de un grupo de varias plantas o partes de plantas

MS: medición de varias plantas o partes de plantas individuales

VG: evaluación visual mediante una única observación de un grupo de varias plantas o partes de plantas

VS: evaluación visual mediante la observación de varias plantas o partes de plantas individuales

Tipo de observación visual (V) o medición (M)

La observación “visual” (V) es una observación basada en la opinión del experto. A los fines del presente documento, por observación “visual” se entienden las observaciones sensoriales de los expertos y, por lo tanto, también incluye el olfato, el gusto y el tacto. La observación visual comprende además las observaciones en las que el experto utiliza referencias (por ejemplo, diagramas, variedades ejemplo, comparación por pares) o gráficos no lineales (por ejemplo, cartas de colores). La medición (M) es una observación objetiva que se realiza frente a una escala lineal calibrada, por ejemplo, utilizando una regla, una báscula, un colorímetro, fechas, recuentos, etc.

Tipo de registro(s): un grupo de plantas (G) o plantas individuales (S)

A los fines de la distinción, las observaciones pueden registrarse mediante una observación global de un grupo de plantas o partes de plantas (G) o mediante observaciones de varias plantas o partes de plantas individuales (S). En la mayoría de los casos, la observación del tipo “G” proporciona un único registro por variedad y no es posible ni necesario aplicar métodos estadísticos en un análisis planta por planta para la evaluación de la distinción.”

Para los casos en que en la tabla de caracteres se indica más de un método de observación de los caracteres (p. ej. VG/MG), en la Sección 4.2 del documento TGP/9 se ofrece orientación sobre la elección de un método apropiado.

## 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 evaluar la homogeneidad, deberá aplicarse una población estándar del 1% y una probabilidad de aceptación del 95%, como mínimo. En el caso de un tamaño de muestra de 5

plantas, no se permitirán ninguna planta 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 evaluarse adicionalmente, examinando un nuevo lote de plantas, para asegurarse de que presenta los mismos caracteres que el material suministrado inicialmente.

#### 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:

Para las variedades masculinas

- a) Época del inicio de la floración (carácter 76)

Para las variedades femeninas y hermafroditas (variedades frutales)

- a) Fruto: peso (carácter 47)
- b) Fruto: forma (carácter 51)
- c) Fruto: extremo estilar (carácter 53)
- d) Fruto: vellosidad de la epidermis (carácter 60)
- e) Fruto: color del pericarpio exterior (carácter 66)
- f) Fruto: color de los lóculos (carácter 67)
- g) Época de madurez para la cosecha (carácter 77)

5.4 En la Introducción General y en el documento TGP/9 “Examen de la distinción” 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*

6.2.1 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.

6.2.2 En el caso de los caracteres cualitativos y pseudocualitativos (véase el Capítulo 6.3), todos los niveles pertinentes de expresión se presentan en el carácter. Sin embargo, en el caso de caracteres cuantitativos con cinco o más niveles puede utilizarse una escala abreviada para reducir al mínimo el tamaño de la tabla de caracteres. Por ejemplo, respecto de un carácter cuantitativo de nueve niveles de expresión, la presentación de los niveles de expresión en las directrices de examen puede abreviarse como sigue:

Nivel	Nota
pequeño	3
mediano	5
grande	7

Ahora bien, cabe observar que los nueve niveles de expresión siguientes existen para describir las variedades y deberán utilizarse según proceda:

Nivel	Nota
muy pequeño	1
muy pequeño a pequeño	2
pequeño	3
pequeño a mediano	4
mediano	5
mediano a grande	6
grande	7
grande a muy grande	8
muy grande	9

6.2.3 Explicaciones más exhaustivas relativas a la presentación de los niveles de expresión y de las notas figuran en el documento TGP/7 “Elaboración de las directrices de examen”.

### 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. Las variedades tienen particular importancia en el caso de la *Actinidia arguta*, *A. chinensis*, *A. deliciosa*, *A. melanandra*, *A. kolomikta*, *A. eriantha*, *A. rufa*, *A. polygama* e híbridos interespecíficos de esas especies.

Las variedades ejemplo están separadas en dos grupos:

Grupo A: Todas las variedades que pertenecen a *A. deliciosa*, *A. chinensis*, *A. kolomikta*, *A. eriantha*, *A. rufa*

Grupo B: Todas las variedades que pertenecen a *A. arguta*, *A. polygama*, *A. melanandra*, *A. macrosperma*

### 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

MG, MS, VG, VS – véase el Capítulo 4.1.5

(a)-(h) Véanse las explicaciones de la tabla de caracteres en el Capítulo 8.1

(1) El carácter se aplica únicamente a las variedades del Grupo A

(2) El carácter se aplica únicamente a las variedades del Grupo B

Véanse el Capítulo 6.4 y las explicaciones de la tabla de caracteres en Capítulo 8.1

(+) Véanse las explicaciones de la tabla de caracteres en el Capítulo 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
<b>1. VG</b>	<b>Plant: sex</b>	<b>Plante : sexe</b>	<b>Pflanze: Geschlecht</b>	<b>Planta: sexo</b>		
(*) (+)						
<b>QL</b>	female	femelle	weiblich	femenino	Hayward (A), Shinzan (B)	1
	male	mâle	männlich	masculino	a-Awaji (B), Matua (A)	2
	hermaphrodite	hermaphrodite	zwitterig	hermafrodita	Jenny (A)	3
<b>2. VG</b>	<b>Plant: self fruit setting</b>	<b>Plante : autonouaison</b>	<b>Pflanze: Fruchtbildung nach Selbstfruchtung</b>	<b>Planta: autofructificación</b>		
(+)						
<b>QL</b>	absent	absente	fehlend	ausente		1
	present	présente	vorhanden	presente		9
<b>3. VG</b>	<b>Plant: vigor</b>	<b>Plante : vigueur</b>	<b>Pflanze: Wuchsstärke</b>	<b>Planta: vigor</b>		
(+)						
<b>QN</b>	weak	faible	gering	débil		3
	medium	moyenne	mittel	medio	Hayward (A)	5
	strong	forte	stark	fuerte	Bruce (A)	7
	very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte		9
<b>4. VG</b>	<b>Young shoot: density of hairs</b>	<b>Jeune pousse : densité de la pilosité</b>	<b>Junger Trieb: Dichte der Behaarung</b>	<b>Tallo joven: densidad de la vellosidad</b>		
(*)						
<b>QN</b>	(a) very sparse	très faible	sehr locker	muy escasa		1
	sparse	faible	locker	escasa	a-Awaji (B), Kuimi (A)	3
	medium	dense	mittel	media	Hayward (A), Shinzan (B)	5
	dense	dense	dicht	densa	King (A), Mitsukou (B)	7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>5. (*)</b>	<b>VG Young shoot: anthocyanin coloration of growing tip</b>	<b>Jeune pousse : pigmentation anthocyanique du sommet de croissance</b>	<b>Junger Trieb: Anthocyanfärbung der wachsenden Spitze</b>	<b>Tallo joven: pigmentación antociánica del ápice de crecimiento</b>		
<b>QN (a)</b>	absent or very weak	absente ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	Hort16A (A), Mitsukou (B)	1
<b>(e)</b>	weak	faible	gering	débil	King (A), Shinzan (B)	3
	medium	moyenne	mittel	media	Kousui (B), Tomua (A)	5
	strong	forte	stark	fuerte	Houkou (B), Koryoku (A)	7
<b>6. (*)</b>	<b>VG Stem: thickness</b>	<b>Tige : épaisseur</b>	<b>Trieb: Dicke</b>	<b>Tallo: grosor</b>		
<b>QN (b)</b>	thin	mince	dünn	fino	a-Gassan (B), Sparkler (A)	1
	medium	moyenne	mittel	medio	a-Awaji (B), Hayward (A)	2
	thick	épaisse	dick	grueso	Bruno (A), Shinzan (B)	3
<b>7. (*)</b>	<b>VG Stem: color of shoot on sunny side</b>	<b>Tige : couleur de la pousse sur le côté ensoleillé</b>	<b>Trieb: Farbe des Triebes auf der Sonnenseite</b>	<b>Tallo: color del tallo en la parte soleada</b>		
<b>PQ (b)</b>	green white	blanc vert	grünweiß	blanco verdoso		1
	grey brown	brun gris	graubraun	marrón grisáceo	King (A), Mitsukou (B)	2
	yellow brown	brun jaune	gelbbraun	marrón amarillento	Sparkler (A)	3
	light brown	brun clair	hellbraun	marrón claro	a-Hirano (B), Hort16A (A)	4
	red brown	brun rouge	rotbraun	marrón rojizo	Ranger (A)	5
	purple brown	brun pourpre	purpurbraun	marrón violáceo	Bruno (A)	6
	dark brown	brun foncé	dunkelbraun	marrón oscuro	Kousui (B)	7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>8.</b>	<b>VG Stem: texture of bark</b>	<b>Tige : texture de l'écorce</b>	<b>Trieb: Beschaffenheit der Rinde</b>	<b>Tallo: textura de la corteza</b>		
<b>QN (b)</b>	smooth	lisse	glatt	lisa	Shinzan (B), Sparkler (A)	1
	moderately rough	modérément grossière	mäßig rauh	moderadamente rugosa	a-Gassan (B), Meteor (A)	2
	very rough	très grossière	sehr rauh	muy rugosa	a-Awaji (B), Hayward (A)	3
<b>9.</b>	<b>VG Stem: density of hairs</b>	<b>Tige : densité de la pilosité</b>	<b>Trieb: Dichte der Behaarung</b>	<b>Tallo: densidad de la velloidad</b>		
<b>QN (b)</b>	absent or sparse	absente ou peu dense	fehlend oder locker	ausente o escasa	Meteor (A)	1
<b>(1)</b>	medium	moyenne	mittel	media	Hayward (A)	2
	dense	dense	dicht	densa		3
<b>10. (*)</b>	<b>VG Stem: size of lenticels</b>	<b>Tige : taille des lenticelles</b>	<b>Trieb: Größe der Lentizellen</b>	<b>Tallo: tamaño de las lenticelas</b>		
<b>QN (b)</b>	very small	très petite	sehr klein	muy pequeño	Kaimai (A)	1
	small	petite	klein	pequeño	Monty (A), Shinzan (B)	2
	medium	moyenne	mittel	medio	Hayward (A), r-Gassan (B)	3
	large	grande	groß	grande	Hort16A (A)	4
<b>11. (*)</b>	<b>VG Stem: number of lenticels</b>	<b>Tige : nombre de lenticelles</b>	<b>Trieb: Anzahl der Lentizellen</b>	<b>Tallo: número de lenticelas</b>		
<b>QN (b)</b>	few	rares	wenige	bajo	Meteor (A), Shigemidori (B)	3
	medium	moyen	mittel	medio	Hayward (A), Shinzan (B)	5
	many	nombreuses	viele	alto	Bruno (A), Mitsukou (B)	7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota	
<b>12.</b>	<b>VG</b>	<b>Stem: prominence of bud support</b>	<b>Tige : proéminence du support des bourgeons</b>	<b>Trieb: Hervortreten des Knospenwulstes</b>	<b>Tallo: prominencia del soporte de la yema</b>		
(*) (+)							
<b>QN</b>	<b>(b)</b>	very weak	très faible	sehr gering	muy débil	Sparkler (A)	1
		weak	faible	gering	débil	Hayward (A)	2
		medium	moyenne	mittel	media	a-Awaji (B), King (A)	3
		strong	forte	stark	fuerte	Kaimai (A) Shinzan (B)	4
		very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte	Kuimi (A)	5
<b>13.</b>	<b>VG</b>	<b>Stem: presence of bud cover</b>	<b>Tige : présence de l'opercule du bourgeon</b>	<b>Trieb: Vorhandensein einer Knospenhülle</b>	<b>Tallo: presencia de opérculo</b>		
(*) (+)							
<b>QL</b>	<b>(b)</b>	absent	absente	fehlend	ausente	Hort16A (A), Kousui (B)	1
		present	présente	vorhanden	presente	Hayward (A) Mitsukou (B)	9
<b>14.</b>	<b>VG</b>	<b>Stem: size of hole in bud cover</b>	<b>Tige : taille de l'ouverture de l'opercule du bourgeon</b>	<b>Trieb: Größe der Öffnung in der Knospenhülle</b>	<b>Tallo: tamaño del orificio del opérculo</b>		
(*) (+)							
<b>QN</b>	<b>(b)</b>	small	petite	klein	pequeño	Abbott (A) Mitsukou (B)	1
		medium	moyenne	mittel	medio	Hayward (A), r-Awaji (B)	2
		large	grande	groß	grande	Elmwood (A), r-Nagano (B)	3
<b>15.</b>	<b>VG</b>	<b>Stem: leaf scar</b>	<b>Tige : cicatrice pétiolaire</b>	<b>Trieb: Blattnarbe</b>	<b>Tallo: cicatriz foliar</b>		
(+)							
<b>QN</b>	<b>(b)</b>	flat	plate	flach	plana	Meteor (A), Shinzan (B)	1
		moderately depressed	modérément déprimée	mäßig eingesenkt	moderadamente deprimida	Hort16A (A), r-Nagano (B)	2
		strongly depressed	fortement déprimée	stark eingesenkt	fuertemente deprimida	Kousui (B), Monty (A)	3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>16. VG</b> (* (+)	<b>Stem: pith</b>	<b>Tige : moelle</b>	<b>Trieb: Mark</b>	<b>Tallo: médula</b>		
<b>PQ</b>	absent	absente	fehlend	ausente		1
	lamellate	lamellaire	lamellenartig	laminada	Hayward (A)	2
	solid	solide	ganzflächig	maciza		3
<b>17. VG</b> (* (+)	<b>Leaf blade: shape</b>	<b>Limbe : forme</b>	<b>Blattspreite: Form</b>	<b>Limbo: forma</b>		
<b>PQ</b>	(c) lanceolate	lancéolée	lanzettlich	lanceolado	Kaimai (A)	1
	(d) ovate	ovale	eiförmig	oval	Hayward (A)	2
	obovate	obovale	verkehrt eiförmig	oboval	Bruno (A)	3
<b>18. VG/ (* MG</b>	<b>Leaf blade: ratio length/width</b>	<b>Limbe : rapport longueur/largeur</b>	<b>Blattspreite: Verhältnis Länge/Breite</b>	<b>Limbo: relación entre la longitud y la anchura</b>		
<b>QN</b>	(c) very low	très bas	sehr klein	muy baja		1
	(d) very low to low	très bas à bas	sehr klein bis klein	muy baja a baja		2
	low	bas	klein	baja	Matua (A)	3
	low to medium	bas à moyen	klein bis mittel	baja a media	Hayward (A)	4
	medium	moyen	mittel	media	Bruno (A), Zesy002(A)	5
	medium to high	moyen à élevé	mittel bis groß	media a alta	Jintao (A), SkeltonA19 (A)	6
	high	élevé	groß	alta	Wuzhi5 (A)	7
	high to very high	élevé à très élevé	groß bis sehr groß	alta a muy alta		8
	very high	très élevé	sehr groß	muy alta		9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota	
<b>19.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaf blade: shape of apex</b>	<b>Limbe : forme du sommet</b>	<b>Blattspreite: Form der Spitze</b>	<b>Limbo: forma del ápice</b>		
(*) (+)							
<b>PQ</b>	(c)	caudate	en forme de queue	geschwänzt	caudado	Hortgem Tahi (B)	1
	(d)	acuminate	acuminée	zugespitzt	acuminado	Kaimai (A), Yukimusume (B)	2
		acute	aigüe	spitz	agudo	Hayward (A)	3
		emarginate with cuspidate	émargé avec cuspidé	eingekerbt mit längerer aufgesetzter Spitze	emarginado cuspidado		4
		rounded	arrondie	abgerundet	redondeado	Satoizumi (B)	5
		retuse	échancrée	eingedrückt	retuso	Shinzan (B)	6
		emarginate	émargée	eingekerbt	emarginado	Kuimi (A)	7
<b>20.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaf blade: basal lobes</b>	<b>Limbe : disposition des lobes</b>	<b>Blattspreite: Basallappen</b>	<b>Limbo: lóbulos basales</b>		
(*) (+)							
<b>QN</b>	(c)	none	aucun	keine	ninguno		1
	(d)	far apart	très éloignés	weit auseinanderstehend	muy alejados	Kaimai (A)	2
	(1)	slightly apart	légèrement éloignés	leicht auseinanderstehend	ligeramente alejados	Matua (A)	3
		touching each other	en contact l'un avec l'autre	sich berührend	en contacto uno con otro	Hort16A (A)	4
		slightly overlapping	légèrement chevauchants	leicht überlappend	ligeramente solapados	Hayward (A)	5
		strongly overlapping	très chevauchants	stark überlappend	muy solapados		6
<b>21.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaf blade: number of ciliate serrations</b>	<b>Limbe : nombre de denticulations ciliées</b>	<b>Blattspreite: Anzahl der bewimperten Zähne</b>	<b>Limbo: número de dientes ciliados</b>		
(+)							
<b>QN</b>	(c)	few	faible	gering	bajo	a-Shouwa (B)	3
	(d)	medium	moyen	mittel	medio	a-Gassan (B)	5
	(2)	many	élevé	groß	alto	Mitsukou (B)	7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>22.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaf blade: density of hairs on <u>upper</u> side</b>	<b>Limbe : densité de la pilosité sur la face <u>supérieure</u></b>	<b>Blattspreite: Dichte der Behaarung der <u>Oberseite</u></b>	<b>Limbo: densidad de la vellosidad en el <u>haz</u></b>	
<b>QN</b>	(c)	absent or very sparse	absente ou très lâche	fehlend oder sehr locker	ausente o muy escasa	Hort16A (A) 1
	(d)	sparse	lâche	locker	escasa	Kaimai (A) 3
	(1)	medium	moyenne	mittel	media	Bruno (A) 5
		dense	dense	dicht	densa	Meteor (A) 7
<b>23.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaf blade: density of hairs on <u>lower</u> side</b>	<b>Limbe : densité de la pilosité sur la face <u>inférieure</u></b>	<b>Blattspreite: Dichte der Behaarung der <u>Unterseite</u></b>	<b>Limbo: densidad de la vellosidad en el <u>envés</u></b>	
<b>QN</b>	(c)	absent or very sparse	absente ou très lâche	fehlend oder sehr locker	ausente o muy escasa	Hortgem Tahī (B), Kousui (B) 1
	(d)	sparse	lâche	locker	escasa	a-Gassan (B), Kuimi (A) 3
		medium	moyenne	mittel	media	a-Shouwa (B), Hayward (A) 5
		dense	dense	dicht	densa	Ranger (A), Shinzan (B) 7
<b>24.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaf blade: intensity of green color of <u>upper</u> side</b>	<b>Limbe : intensité de la couleur verte de la face <u>supérieure</u></b>	<b>Blattspreite: Intensität der Grünfärbung der <u>Oberseite</u></b>	<b>Limbo: intensidad del color verde del <u>haz</u></b>	
<b>QN</b>	(c)	light	claire	gering	claro	a- Gassan (B) 3
	(d)	medium	moyenne	mittel	medio	Hayward (A), Satoizumi (B) 5
		dark	foncée	stark	oscuro	Bruno (A), Shinzan (B) 7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota	
<b>25.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaf blade: color of lower side</b>	<b>Limbe : couleur de la face inférieure</b>	<b>Blattspreite: Farbe der Unterseite</b>	<b>Limbo: color del envés</b>		
(*) (+)							
<b>PQ</b>	(c)	whitish	blanchâtre	weißlich	blanquecino	Shinzan (B)	1
	(d)	light green	vert clair	hellgrün	verde claro	a-Awaji (B), Hortgem Tahi (B)	2
		medium green	vert moyen	mittelgrün	verde medio	Bruno (A)	3
		yellow green	vert jaune	gelbgrün	verde amarillento	Hayward (A)	4
		yellow brown	brun jaune	gelbbraun	marrón amarillento		5
<b>26.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaf blade: variegation</b>	<b>Limbe : panachure</b>	<b>Blattspreite: Panaschierung</b>	<b>Limbo: variegación</b>		
<b>QL</b>	(c)	absent	absente	fehlend	ausente		1
	(d)	present	présente	vorhanden	presente		9
<b>27.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaf blade: color of variegation</b>	<b>Limbe : couleur de la panachure</b>	<b>Blattspreite: Farbe der Panaschierung</b>	<b>Limbo: color de la variegación</b>		
<b>PQ</b>	(c)	white only	blanc seulement	nur weiß	sólo blanco		1
	(d)	white and yellow	blanc et jaune	weiß und gelb	blanco y amarillo		2
		yellow only	jaune seulement	nur gelb	sólo amarillo		3
<b>28.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaf: length of petiole relative to blade</b>	<b>Feuille : longueur du pétiole par rapport au limbe</b>	<b>Blatt: Länge des Blattstiels im Verhältnis zur Spreite</b>	<b>Hoja: longitud del peciolo respecto del limbo</b>		
(*)							
<b>QN</b>	(c)	very small	très petite	sehr kurz	muy pequeño	Kaimai (A)	1
	(d)	small	petite	kurz	pequeño	Gracie (A)	3
		medium	moyenne	mittel	medio	Kousui (B), Meteor (A)	5
		large	grande	lang	grande	Hayward (A), Satoizumi (B)	7



	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota	
<b>29.</b>	<b>VG</b>	<b>Petiole: density of pubescence</b>	<b>Pétiole : densité de la pilosité</b>	<b>Blattstiel: Dichte der Behaarung</b>	<b>Peciolo: densidad de la pubescencia</b>		
<b>QN</b>	(c)	absent or sparse	absente ou lâche	fehlend oder locker	ausente o laxa	Hayward (A), Hort 16A (A), Sparkler (A)	1
	(d)	medium	moyenne	mittel	media	Russell (A), Meris (A)	2
		dense	dense	dicht	densa	Meteor (A), Minkigold (A)	3
<b>30.</b>	<b>VG</b>	<b>Petiole: anthocyanin coloration of <u>upper side</u></b>	<b>Pétiole : pigmentation anthocyanique de la <u>face supérieure</u></b>	<b>Blattstiel: Anthocyanfärbung der <u>Oberseite</u></b>	<b>Peciolo: pigmentación antocíánica de la <u>cara superior</u></b>		
<b>QN</b>	(c)	absent or very weak	absente ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	Kaimai (A), Mitsukou (B)	1
	(d)	weak	faible	gering	débil	Houkou (B), Sparkler (A)	3
	(e)	medium	moyenne	mittel	media	Hayward (A), Shinzan (B)	5
		strong	forte	stark	fuerte	a-Hirano (B), Tomua (A)	7
<b>31.</b>	<b>VG</b>	<b>Inflorescence: type</b>	<b>Inflorescence : type</b>	<b>Blütenstand: Typ</b>	<b>Inflorescencia: tipo</b>		
	(+)						
<b>QL</b>		solitary	solitaire	einzel	aislada	Jinkui	1
		dichasium	dichasium	Dichasium	dicasio	Jinyan	2
		pleiochasium	pleiochasium	Pleiochasium	pleiocasio	Moshan No.4	3
<b>32.</b>	<b>VG/ MG</b>	<b>Inflorescence: number of flowers</b>	<b>Inflorescence : nombre de fleurs</b>	<b>Blütenstand: Anzahl der Blüten</b>	<b>Inflorescencia: número de flores</b>		
	(+)						
<b>QN</b>		very few	très rares	sehr gering	muy bajo	Hayward (A), Hortgem Rua (B)	1
		few	rares	gering	bajo	Matua (A)	2
		medium	moyen	mittel	medio	Hort22D (A)	3
		many	nombreuses	groß	alto		4

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>33.</b>	<b>VG</b>	<b>Flower bud: position of first spike</b>	<b>Bouton floral : position du premier épi</b>	<b>Blütenknospe: Position der ersten Dolde</b>	<b>Botón floral: posición de la primera espiga</b>	
(+)						
<b>QN</b>	(2)	low	bas	gering	baja	1
		medium	moyen	mittel	media	a-Shouwa (B) 2
		high	haut	hoch	alta	a-Gassan (B) 3
<b>34.</b>	<b>VG</b>	<b>Flower: number of sepals</b>	<b>Fleur : nombre de sépalos</b>	<b>Blüte: Anzahl der Kelchblätter</b>	<b>Flor: número de sépalos</b>	
<b>QN</b>	(f)	few	rare	gering	bajo	Skelton (A) 1
		medium	moyen	mittel	medio	Hortgem Tahí (B) 2
		many	nombreux	groß	alto	Bruce (A) 3
<b>35.</b>	<b>VG</b>	<b>Flower: main color of sepals</b>	<b>Fleur : couleur principale des sépalos</b>	<b>Blüte: Hauptfarbe der Kelchblätter</b>	<b>Flor: color principal de los sépalos</b>	
(*) (+)						
<b>PQ</b>	(f)	white	blanche	weiß	blanco	Yukimusume (B) 1
		green	verte	grün	verde	Hort16A (A), Mitsukou (B) 2
		brown	brune	braun	marrón	Shinzan (B), Tomua (A) 3
		reddish brown	brune rougeâtre	rötlichbraun	marrón rojizo	a-Awaji (B), Hortgem Tahí (B) 4
<b>36.</b>	<b>VG</b>	<b>Flower: density of sepal hairs</b>	<b>Fleur : densité de la pilosité des sépalos</b>	<b>Blüte: Dichte der Behaarung der Kelchblätter</b>	<b>Flor: densidad de la vellosidad de los sépalos</b>	
<b>QN</b>	(f)	absent or sparse	absente ou peu dense	fehlend oder locker	ausentes o escasa	1
	(1)	medium	moyenne	mittel	media	2
		dense	dense	dicht	densa	Bruce (A) 3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>37. MG/MS</b>	<b>Flower: diameter</b>	<b>Fleur : diamètre</b>	<b>Blüte: Durchmesser</b>	<b>Flor: diámetro</b>		
<b>QN (*)</b>	(f) small	petit	klein	pequeño	a-Gassan (B), Sparkler (A)	3
	medium	moyen	mittel	medio	Matua (A), Satoizumi (B)	5
	large	grand	groß	grande	Hort51-1785 (A), Shinzan (B)	7
	very large	très grand	sehr groß	muy grande	Hayward (A)	9
<b>38. VG</b>	<b>Flower: arrangement of petals</b>	<b>Fleur : disposition des pétales</b>	<b>Blüte: Anordnung der Blütenblätter</b>	<b>Flor: disposición de los pétalos</b>		
<b>QN (*) (+)</b>	(f) free	libres	auseinanderstehend	separados	Abbott (A), a-Shouwa (B)	1
	touching	tangents	sich berührend	en contacto	Matua (A), Satoizumi (B)	2
	overlapping	chevauchants	überlappend	solapados	Hayward (A) Shinzan (B)	3
<b>39. VG</b>	<b>Flower: shape in profile</b>	<b>Fleur : forme de profil</b>	<b>Blüte: Form im Profil</b>	<b>Flor: forma de perfil</b>		
<b>PQ</b>	(f) concave	concave	konkav	cóncava	Hayward (A)	1
	flat	plate	flach	plana	Bruno (A)	2
	convex	convexe	konvex	convexa	Tamara (A)	3
<b>40. VG</b>	<b>Flower: number of styles</b>	<b>Fleur : nombre de styles</b>	<b>Blüte: Anzahl Griffel</b>	<b>Flor: número de estilos</b>		
<b>QN</b>	(f) few	petit	gering	bajo	Yamagatamusume (B)	1
	medium	moyen	mittel	medio	Hort16A (A), Satoizumi (B)	2
	many	grand	groß	alto	Hayward (A), Shinzan (B)	3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>41.</b>	<b>VG</b>	<b>Flower: attitude of styles</b>	<b>Fleur : port des styles</b>	<b>Blüte: Stellung der Griffel</b>	<b>Flor: porte del estilo</b>	
(*) (+)						
<b>PQ</b>	<b>(f)</b>	erect	dressé	aufrecht	erecto	1
		semi-erect	demi-dressé	halbaufrecht	semierecto	Houkou (B) 2
		horizontal	horizontal	waagrecht	horizontal	Bruno (A), Shinzan (B) 3
		irregular	irrégulier	unregelmäßig	irregular	Hayward (A) 4
<b>42.</b>	<b>VG</b>	<b>Petal: main color on adaxial side</b>	<b>Pétale : couleur principale de la face ventrale</b>	<b>Blütenblatt: Hauptfarbe der adaxialen Seite</b>	<b>Pétalo: color principal en el lado adaxial</b>	
(+)						
<b>PQ</b>		white	blanc	weiß	blanco	Hayward (A), Shinzan (B) 1
		greenish white	blanc verdâtre	grünlichweiß	blanco verdoso	Hortgem Tahi (B), Satoizumi (B) 2
		yellowish white	blanc jaunâtre	gelblichweiß	blanco amarillento	Bruce (A), Mitsukou (B) 3
		yellowish green	vert jaunâtre	gelblichgrün	verde amarillento	4
		yellow	jaune	gelb	amarillo	5
		light pink	rose clair	hellrosa	rosa claro	6
		red pink	rose rouge	rotrosa	rosa rojizo	7
		red	rouge	rot	rojo	8
<b>43.</b>	<b>VG</b>	<b>Petal: shading of main color</b>	<b>Pétale : dégradé de la couleur principale</b>	<b>Blütenblatt: Schattierung der Hauptfarbe</b>	<b>Pétalo: sombreado del color principal</b>	
(+)						
<b>QN</b>	<b>(f)</b>	lighter towards base	plus claire vers la base	heller zur Basis hin	más claro hacia la base	1
		even	régulier	gleichmäßig	uniforme	Hort16A (A) 2
		lighter towards apex	plus claire vers le sommet	heller zur Spitze hin	más claro hacia el ápice	3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>44.</b>	<b>VG</b>	<b>Petal: second color on adaxial side</b>	<b>Pétale : couleur secondaire de la face ventrale</b>	<b>Blütenblatt: Sekundärfarbe der adaxialen Seite</b>	<b>Pétalo: segundo color en el lado adaxial</b>	
(+)						
<b>PQ</b>	<b>(f)</b>	none	aucune	keine	ninguno	1
		white	blanche	weiß	blanco	2
		green	verte	grün	verde	Hayward (A) 3
		light pink	rose clair	hellrosa	rosa claro	4
		dark pink	rose foncé	dunkelrosa	rosa oscuro	Meteor (A) 5
<b>45.</b>	<b>VG</b>	<b>Petal: distribution of second color</b>	<b>Pétale : répartition de la couleur secondaire</b>	<b>Blütenblatt: Verteilung der Sekundärfarbe</b>	<b>Pétalo: distribución del segundo color</b>	
(+)						
<b>PQ</b>	<b>(f)</b>	marginal only	marginale seulement	nur am Rand	sólo en el borde	1
		irregular spotted	moucheté irrégulier	unregelmäßig gepunktet	manchado irregular	Meteor (A) 2
		basal spot only	tache à la base seulement	nur Basalfleck	sólo mancha basal	Hayward (A) 3
<b>46.</b>	<b>VG</b>	<b>Anther: color</b>	<b>Anthère : couleur</b>	<b>Anthere: Farbe</b>	<b>Antera: color</b>	
<b>PQ</b>	<b>(f)</b>	yellow	jaune	gelb	amarillo	r-Nagano (B) 1
		yellow orange	jaune orangé	gelborange	naranja amarillento	Bruce (A) 2
		grey	gris	grau	gris	3
		dark purple	pourpre foncé	dunkelpurpurn	púrpura oscuro	Mitsukou (B) 4
		black	noir	schwarz	negro	a-Shouwa (B) 5
<b>47.</b>	<b>MG</b>	<b>Fruit: weight</b>	<b>Fruit : poids</b>	<b>Frucht: Gewicht</b>	<b>Fruto: peso</b>	
(*)						
(+)						
<b>QN</b>	<b>(g)</b>	very low	très bas	sehr gering	muy bajo	1
		low	bas	gering	bajo	Huaguang2 (A) 3
		medium	moyen	mittel	medio	Hort16A (A), Hortgem Tahi (B), Tomua (A) 5
		high	élevé	hoch	elevado	Hayward (A), Jin Feng (A) 7
		very high	très élevé	sehr hoch	muy elevado	Jade Moon (A) 9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota	
<b>48.</b>	<b>VG/MS</b>	<b>Fruit: length</b>	<b>Fruit : longueur</b>	<b>Frucht: Länge</b>	<b>Fruto: longitud</b>		
(*)							
(+)							
<b>QN</b>	<b>(g)</b>	short	petit	kurz	corto	Kuimi (A), Hortgem Tahī (B)	3
		medium	moyen	mittel	medio	Hayward (A)	5
		long	long	lang	largo	Bruno (A), Hortgem Toru (B)	7
<b>49.</b>	<b>VG/MS</b>	<b>Fruit: width</b>	<b>Fruit : largeur</b>	<b>Frucht: Breite</b>	<b>Fruto: anchura</b>		
(*)							
(+)							
<b>QN</b>	<b>(g)</b>	narrow	étroit	schmal	estrecho	Bruno (A)	3
		medium	moyen	mittel	medio	Hayward (A)	5
		broad	large	breit	ancho	Kuimi (A)	7
<b>50.</b>	<b>VG/MG</b>	<b>Fruit: ratio length/width</b>	<b>Fruit : rapport longueur/largeur</b>	<b>Frucht: Verhältnis Länge/Breite</b>	<b>Fruto: relación entre la longitud y la anchura</b>		
(*)							
(+)							
<b>QN</b>	<b>(g)</b>	very low	très bas	sehr klein	muy baja		1
		very low to low	très bas à bas	sehr klein bis klein	muy baja a baja		2
		low	bas	klein	baja	Hort22D (A)	3
		low to medium	bas à moyen	klein bis mittel	baja a media	Tsechelidis (A), Wuzhi5 (A)	4
		medium	moyen	mittel	medio	Hayward (A), Zesy002 (A)	5
		medium to high	moyen à élevé	mittel bis groß	media a alta	Alison (A)	6
		high	élevé	groß	alta	Bruno (A)	7
		high to very high	élevé à très élevé	groß bis sehr groß	alta a muy alta		8
		very high	très élevé	sehr groß	muy alta		9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota	
<b>51.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: shape</b>	<b>Fruit : forme</b>	<b>Frucht: Form</b>	<b>Fruto: forma</b>		
(*)							
(+)							
<b>PQ</b>	<b>(g)</b>	ovate	ovale	eiförmig	oval	Hort16A (A), Jecy Gold (A), Yamagatamusume (B)	1
		oblong	oblongue	breitrund	oblongo	Hortgem Toru (B), Wilkins Super (A)	2
		elliptic	elliptique	elliptisch	elíptico	Hayward (A), Mitsukou (B)	3
		circular	circulaire	rund	circular	Hort51-1785 (A)	4
		oblate	aplatie	breitrund	oblato	Kuimi (A), Shinzan (B)	5
		obovate	obovale	verkehrt eiförmig	oboval	Monty (A)	6
<b>52.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: shape in cross section (at median)</b>	<b>Fruit : forme en section transversale (au milieu)</b>	<b>Frucht: Form im Querschnitt (in der Mitte)</b>	<b>Fruto: forma en la sección transversal (en el medio)</b>		
(*)							
(+)							
<b>PQ</b>	<b>(g)</b>	circular	circulaire	rund	circular	Bruno (A), Mitsukou (B)	1
		oblate	aplatie	breitrund	oblata	Hortgem Tahí (B), Kousui (B), Wilkins Super (A)	2
		transverse elliptic	elliptique transverse	quer elliptisch	elíptica transversal	Hayward (A)	3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>53.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: stylar end</b>	<b>Fruit : extrémité stylaire</b>	<b>Frucht: Griffelende</b>	<b>Fruto: extremo estilar</b>	
(*) (+)						
<b>PQ</b>	(g)	strongly depressed	fortement déprimée	stark eingesenkt	muy deprimido	1
		weakly depressed	légèrement déprimée	leicht eingesenkt	levemente deprimido	Jade Moon (A) 2
		flat	plate	flach	plano	Hayward (A), Satoizumi (B) 3
		rounded	arrondie	abgerundet	redondeado	Kousui (B), Tomua (A) 4
		weakly blunt protruding	saillante légèrement tronquée	leicht stumpf herausragend	saliente levemente truncado	Skelton (A) 5
		strongly blunt protruding	saillante fortement tronquée	stark stumpf herausragend	saliente muy truncado	Hort16A (A) 6
		pointed protrusion	fortement saillante	spitz herausragend	protusión puntiaguda	Hortgem Toru (B) 7
<b>54.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: degree of pointed protusion</b>	<b>Fruit : degré de protubérance pointue</b>	<b>Frucht: Grad der spitzen Vorwölbung</b>	<b>Fruto: grado de la protusión puntiaguda</b>	
(+)						
<b>QN</b>	(g)	weak	faible	schwach	débil	1
	(2)	medium	moyen	mittel	medio	2
		strong	fort	stark	fuerte	3
<b>55.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: presence of calyx ring</b>	<b>Fruit : présence de l'anneau du calice</b>	<b>Frucht: Vorhandensein eines Kelchrings</b>	<b>Fruto: presencia del anillo del cáliz</b>	
(+)						
<b>QN</b>	(g)	absent or weakly expressed	absente ou faiblement exprimée	fehlend oder schwach ausgeprägt	ausente o débilmente expresada	Bruno (A) 1
	(1)	medium expressed	moyennement exprimée	mittel ausgeprägt	intensidad de expresión media	Hayward (A) 2
		strongly expressed	fortement exprimée	stark ausgeprägt	fuertemente expresada	Hort16A (A), Qinmei (A) 3



	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota	
<b>56.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: shape of shoulder at stalk end</b>	<b>Fruit : forme de l'épaulement à l'extrémité pédonculaire</b>	<b>Frucht: Form der Schulter am Stielende</b>	<b>Fruto: forma del hombro en el extremo peduncular</b>		
(*)							
(+)							
<b>PQ</b>	<b>(g)</b>	truncate	tronquée	stumpf	truncado	Hortgem Tahí (B), Mitsukou (B)	1
		weakly sloping	faiblement inclinée	leicht zugespitzt	levemente inclinado	Hayward (A), Kousui (B)	2
		strongly sloping	fortement inclinée	stark zugespitzt	muy inclinado	Skelton (A)	3
<b>57.</b>	<b>VG/MS</b>	<b>Fruit: length of stalk</b>	<b>Fruit : longueur du pédoncule</b>	<b>Frucht: Länge des Stiels</b>	<b>Fruto: longitud del pedúnculo</b>		
(*)							
(+)							
<b>QN</b>	<b>(g)</b>	short	court	kurz	corto	Hortgem Tahí (B), Houmitu (A)	3
		medium	moyen	mittel	medio	Sanuki Gold (A), Shinzan (B)	5
		long	long	lang	largo	Hayward (A)	7
<b>58.</b>	<b>VG/MS</b>	<b>Fruit: length of stalk relative to length of fruit</b>	<b>Fruit : longueur du pédoncule par rapport à celle du fruit</b>	<b>Frucht: Länge des Stiels im Verhältnis zur Länge der Frucht</b>	<b>Fruto: longitud del pedúnculo respecto de la longitud del fruto</b>		
(*)							
(+)							
<b>QN</b>	<b>(g)</b>	very short	très court	sehr kurz	muy corta	Wuzhi3 (A)	1
		short	court	kurz	corta	Bruno (A), Kousui (B)	3
		medium	moyen	mittel	media	Allison (A), Shinzan (B)	5
		long	long	lang	larga	Hayward (A)	7
		very long	très long	sehr lang	muy larga	Jade Moon (A)	9
<b>59.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: conspicuousness of lenticels on skin</b>	<b>Fruit : netteté des lenticelles sur l'épiderme</b>	<b>Frucht: Ausprägung der Lentizellen auf der Schale</b>	<b>Fruto: notabilidad de las lenticelas en la epidermis</b>		
(*)							
(+)							
<b>QN</b>	<b>(g)</b>	weak	faible	gering	débil	Hort16A (A), Mitsukou (B)	1
		medium	moyenne	mittel	media	Hayward (A)	2
		strong	forte	stark	fuerte	Kousui (B), Topstar Vantini (A)	3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>60. (*)</b>	<b>VG Fruit: hairiness of skin</b>	<b>Fruit : pilosité de l'épiderme</b>	<b>Frucht: Behaarung der Schale</b>	<b>Fruto: vellosidad de la epidermis</b>		
<b>QL</b>	<b>(g)</b> absent	absente	fehlend	ausente	Shinzan (B), a-Shouwa (B)	1
	present	présente	vorhanden	presente	Hayward (A)	9
<b>61. (*)(+)</b>	<b>VG Fruit: density of hairs</b>	<b>Fruit : densité de la pilosité</b>	<b>Frucht: Dichte der Behaarung</b>	<b>Fruto: densidad de la vellosidad</b>		
<b>QN</b>	<b>(g)</b> very sparse	très faible	sehr locker	muy escasa	Topstar Vantini (A)	1
	<b>(1)</b> sparse	faible	locker	escasa	Hort16A (A)	3
	medium	moyenne	mittel	media	Hayward (A)	5
	dense	dense	dicht	densa	Bruno (A)	7
<b>62.</b>	<b>VG Fruit: color of hairs</b>	<b>Fruit : couleur des poils</b>	<b>Frucht: Farbe der Haare</b>	<b>Fruto: color del vello</b>		
<b>PQ</b>	<b>(g)</b> white	blanc	weiß	blanco		1
	<b>(1)</b> yellow	jaune	gelb	amarillo		2
	yellow brown	jaune brun	gelbbraun	marrón amarillento	Hort16A (A)	3
	reddish brown	brun rougeâtre	rötlichbraun	marrón rojizo		4
	medium brown	brun moyen	mittelbraun	marrón medio	Hayward (A)	5
	dark brown	brun foncé	dunkelbraun	marrón oscuro	Bruno (A)	6
<b>63. (*)(+)</b>	<b>VG Fruit: adherence of hairs to skin</b>	<b>Fruit : adhérence des poils à l'épiderme</b>	<b>Frucht: Anhaften der Haare an der Schale</b>	<b>Fruto: adherencia del vello a la epidermis</b>		
<b>QN</b>	<b>(g)</b> very weak	très faible	sehr schwach	muy débil	Tomua (A)	1
	<b>(1)</b> weak	faible	schwach	débil	Hort16A (A)	3
	medium	moyenne	mittel	medio	Abbott (A)	5
	strong	forte	stark	fuerte	Hayward (A)	7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota	
<b>64.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: color of skin</b>	<b>Fruit : couleur de l'épiderme</b>	<b>Frucht: Farbe der Schale</b>	<b>Fruto: color de la piel</b>		
(*) (+)							
<b>PQ</b>	<b>(h)</b>	light green	vert clair	hellgrün	verde claro	Hortgem Rua (B)	1
		medium green	vert moyen	mittelgrün	verde medio	Hortgem Tahī (B), Mitsukou (B)	2
		reddish green	vert rougeâtre	rötlichgrün	verde rojizo		3
		yellow	jaune	gelb	amarillo		4
		greenish brown	brun verdâtre	grünlichbraun	marrón verdoso	Hayward (A), Shinzan (B)	5
		reddish brown	brun rougrâtre	rötlichbraun	marrón rojizo		6
		light brown	brun clair	hellbraun	marrón claro	Hort16A (A)	7
		medium brown	brun moyen	mittelbraun	marrón medio	Sanuki Gold (A)	8
		dark brown	brun foncé	dunkelbraun	marrón oscuro	Kousui (B), Tomua (A)	9
		purple red	rouge pourpre	purpurrot	rojo púrpura		10
<b>65.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: adherence of skin to flesh</b>	<b>Fruit: adhérence de l'épiderme à la chair</b>	<b>Frucht: Anhaften der Schale am Fleisch</b>	<b>Fruto: adherencia de la epidermis a la pulpa</b>		
<b>QN</b>	<b>(h)</b>	weak	faible	schwach	débil		1
	<b>(2)</b>	medium	moyenne	mittel	media	Hortgem Tahī (B)	2
		strong	forte	stark	fuerte	Hortgem Toru (B)	3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>66. VG</b> (*) (+)	<b>Fruit: color of outer pericarp</b>	<b>Fruit : couleur du péricarpe externe</b>	<b>Frucht: Farbe des äußeren Perikarps</b>	<b>Fruto: color del pericarpio exterior</b>		
<b>PQ (h)</b>	light green	vert clair	hellgrün	verde claro	Shinzan (B)	1
	medium green	vert moyen	mittelgrün	verde medio	Hayward (A)	2
	dark green	vert foncé	dunkelgrün	verde oscuro	Hortgem Toru (B)	3
	greenish yellow	jaune verdâtre	grünlichgelb	amarillo verdoso	Hort22D (A), Satoizumi (B)	4
	medium yellow	jaune moyen	mittelgelb	amarillo medio	Hort16A (A), Kousui (B)	5
	dark yellow	jaune foncé	dunkelgelb	amarillo oscuro	Hort51-1785 (A)	6
	yellowish orange	orange jaunâtre	gelblichorange	anaranjado amarillento		7
	orange	orangé	orange	anaranjado		8
	red	rouge	rot	rojo		9
	red purple	rouge pourpre	rotpurpurn	púrpura rojizo		10
<b>67. VG</b> (*) (+)	<b>Fruit: color of locules</b>	<b>Fruit : couleur des loges</b>	<b>Frucht: Farbe der Kammern</b>	<b>Fruto: color de los lóculos</b>		
<b>PQ (h)</b>	light green	vert clair	hellgrün	verde claro	Shinzan (B)	1
	medium green	vert moyen	mittelgrün	verde medio	Hayward (A), Hortgem Tahī (B)	2
	dark green	vert foncé	dunkelgrün	verde oscuro	Hortgem Toru (B)	3
	greenish yellow	jaune verdâtre	grünlichgelb	amarillo verdoso	Satoizumi (B)	4
	medium yellow	jaune moyen	mittelgelb	amarillo medio	Hort16A (A), Kousui (B)	5
	dark yellow	jaune foncé	dunkelgelb	amarillo oscuro	Hort51-1785 (A)	6
	red	rouge	rot	rojo	Hort22D (A), Hortgem Rua (B)	7
	red purple	rouge pourpre	rotpurpurn	púrpura rojizo		8

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota	
<b>68.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: spread of reddish color along locules</b>	<b>Fruit : distribution de la couleur rougeâtre le long des loges</b>	<b>Frucht: Ausbreitung der rötlichen Farbe entlang der Kammern</b>	<b>Fruto: distribución del color rojizo a lo largo de los lóculos</b>		
(+)							
<b>QN</b>	<b>(h)</b>	very weak	très faible	sehr gering	muy débil	Red Princess (A)	1
		weak	faible	gering	débil	Honghua (A)	2
		medium	moyenne	mittel	medio	Chuhong (A)	3
		strong	forte	groß	fuerte		4
		very strong	très forte	sehr groß	muy fuerte	Hort22D (A)	5
<b>69.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: intensity of reddish color in locules</b>	<b>Fruit : intensité de la couleur rougeâtre dans les loges</b>	<b>Frucht: Intensität der rötlichen Farbe in den Kammern</b>	<b>Fruto: intensidad del color rojizo en los lóculos</b>		
<b>QN</b>	<b>(h)</b>	light	légère	hell	claro	Red Princess (A)	3
		medium	moyenne	mittel	medio		5
		dark	foncée	dunkel	oscuro	Hort22D (A)	7
<b>70.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: width of core relative to fruit</b>	<b>Fruit : largeur du cœur par rapport au fruit</b>	<b>Frucht: Breite der Mittelzone im Verhältnis zur Frucht</b>	<b>Fruto: anchura del corazón respecto del fruto</b>		
(*)							
(+)							
<b>QN</b>	<b>(h)</b>	small	petite	klein	pequeña	Hort16A (A)	3
		small to medium	petite à moyenne	klein bis mittel	pequeña a media		4
		medium	moyenne	mittel	media	Bruno (A)	5
		medium to large	moyenne à large	mittel bis groß	media a grande	Tomua (A)	6
		large	large	groß	grande	Hayward (A)	7
<b>71.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: general shape of core in cross section</b>	<b>Fruit : forme générale du cœur en section transversale</b>	<b>Frucht: allgemeine Form der Mittelzone im Querschnitt</b>	<b>Fruto: forma general del corazón en la sección transversal</b>		
(*)							
(+)							
<b>PQ</b>	<b>(h)</b>	circular	circulaire	rund	circular	Jintao (A), Yukimusume (B)	1
		oblate	aplatie	breitrund	oblata	Hort22D (A), Hortgem Tahi (B), Shinzan (B)	2
		transverse elliptic	elliptique transverse	quer elliptisch	elíptica transversal	Hort16A (A), Mitsukou (B)	3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>72. VG</b>	<b>Fruit: color of core</b>	<b>Fruit : couleur du cœur</b>	<b>Frucht: Farbe der Mittelzone</b>	<b>Fruto: color del corazón</b>		
<b>(*)</b>						
<b>PQ</b>	<b>(h)</b> white	blanc	weiß	blanco	Hort22D (A)	1
	greenish white	blanc verdâtre	grünlichweiß	blanco verdoso	Hayward (A), Hortgem Tahī (B)	2
	yellow white	blanc jaunâtre	gelbweiß	blanco amarillento	Hort16A (A), Shinzan (B)	3
	red purple	rouge pourpre	rotpurpurn	púrpura rojizo		4
<b>73. MS</b>	<b>Fruit: sweetness</b>	<b>Fruit : goût sucré</b>	<b>Frucht: Süße</b>	<b>Fruto: dulzura</b>		
<b>(+)</b>						
<b>QN</b>	<b>(h)</b> very low	très faible	sehr gering	muy baja	Jade Moon (A)	1
	low	faible	gering	baja	Hayward (A), Satoizumi (B)	3
	medium	moyen	mittel	media	Tomua (A), Yukimusume (B)	5
	high	élevé	hoch	alta	Hort16A (A), Kousui (B)	7
<b>74. MG</b>	<b>Fruit: acidity</b>	<b>Fruit : acidité</b>	<b>Frucht: Säure</b>	<b>Fruto: acidez</b>		
<b>(+)</b>						
<b>QN</b>	<b>(h)</b> low	faible	gering	baja	Sanuki Gold (A), Satoizumi (B)	3
	medium	moyenne	mittel	media	Hayward (A), Yamagatamusume (B)	5
	high	élevé	hoch	alta	a-Gassan (B), Bruno (A)	7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>75. VG/ MG (*)</b>	<b>Time of vegetative bud burst</b>	<b>Époque du début du débourrement</b>	<b>Zeitpunkt des vegetativen Knospenaufbruchs</b>	<b>Época de brotación de las yemas de madera</b>		
<b>QN</b>	very early	très précoce	sehr früh	muy temprana	Hort16A (A), Hortgem Rua (B)	1
	early	précoce	früh	temprana	Tomua (A), Yukimusume (B)	3
	medium	moyenne	mittel	media	Hayward (A), Shinzan (B)	5
	late	tardive	spät	tardía	Mitsukou (B)	7
<b>76. VG/ MG (*) (+)</b>	<b>Time of beginning of flowering</b>	<b>Époque du début de la floraison</b>	<b>Zeitpunkt des Blühbeginns</b>	<b>Época del inicio de la floración</b>		
<b>QN</b>	early	précoce	früh	temprana	Hort16A (A), Yukimusume (B)	3
	medium	moyenne	mittel	media	Abbott (A), Kousui (B)	5
	late	tardive	spät	tardía	Hayward (A)	7
<b>77. VG/ MG (*) (+)</b>	<b>Time of maturity for harvest</b>	<b>Époque de la maturité pour la récolte</b>	<b>Zeitpunkt der Pflückreife</b>	<b>Época de madurez para la cosecha</b>		
<b>QN (g)</b>	very early	très précoce	sehr früh	muy temprana	Hortgem Rua (B)	1
	early	précoce	früh	temprana	Hort22D (A), Hortgem Tahi (B), Yamagatamusume (B)	3
	medium	moyenne	mittel	media	Kousui (B), Tomua (A)	5
	late	tardive	spät	tardía	Hayward (A), Yukimusume (B)	7

## 8. Explicaciones de la tabla de caracteres

### 8.1 *Explicaciones relativas a varios caracteres*

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

- (1) Se aplica únicamente a las variedades del Grupo A.
- (2) Se aplica únicamente a las variedades del Grupo B.
  - (a) Todas las observaciones del tallo joven deberán efectuarse durante el desarrollo vegetativo activo. Todas las observaciones en la vellosidad deberán efectuarse en los entrenudos situados desde el tercio medio de los tallos en desarrollo.
  - (b) Todas las observaciones del tallo (incluidas las observaciones de las yemas y del soporte de las yemas) deberán efectuarse en el tercio medio del tallo de reemplazo tras la caída de las hojas.
  - (c) La forma, el tamaño y la vellosidad de la hoja pueden mostrar grandes diferencias según el tipo y el vigor de del tallo en el que se encuentren. A menos que se indique lo contrario, los tallos deberán ser tallos de renuevo, es decir, los que se atarán y se guardarán para la floración de la estación siguiente.
  - (d) Todas las observaciones de la hoja deberán efectuarse a mediados del desarrollo de la estación en curso y en hojas suficientemente adultas pero no viejas. Deberán excluirse las hojas más basales de un tallo, ya que no suelen adquirir un tamaño completo ni una forma típica.
  - (e) Todas las observaciones sobre la presencia o ausencia de la coloración antociánica en órganos vegetativos se refiere al aspecto general del órgano, independientemente de la presencia de pigmentos rojos en la vellosidad o en la epidermis subyacente.
  - (f) Todas las observaciones sobre flor deberán efectuarse en flores terminales (*king*) abiertas recientemente.
  - (g) Las observaciones sobre los caracteres frutales deberán efectuarse en frutos maduros para la cosecha.
  - (h) Las observaciones sobre los caracteres frutales deberán efectuarse cuando los frutos estén maduros para el consumo.



## 8.2 Explicaciones relativas a caracteres individuales

### Ad. 1: Planta: sexo

Las variedades hermafroditas tienen flores con estigma y anteras con polen.

### Ad. 2: Planta: autofructificación

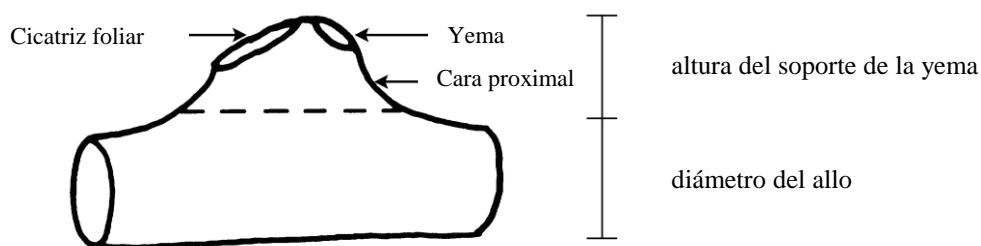
Las variedades con autofructificación darán frutos viables sin la presencia de plantas masculinas polinizadoras, o si las flores se guardan en bolsas para evitar la polinización cruzada.

### Ad. 3: Planta: vigor

El vigor de la planta se determina mediante la evaluación de la abundancia total de desarrollo vegetativo.

### Ad. 12: Tallo: prominencia del soporte de la yema

### Ad. 15: Tallo: cicatriz foliar



La prominencia del soporte de la yema se determina por la diferencia entre la altura del soporte de la yema y el diámetro del tallo

### Ad. 13: Tallo: presencia de opérculo



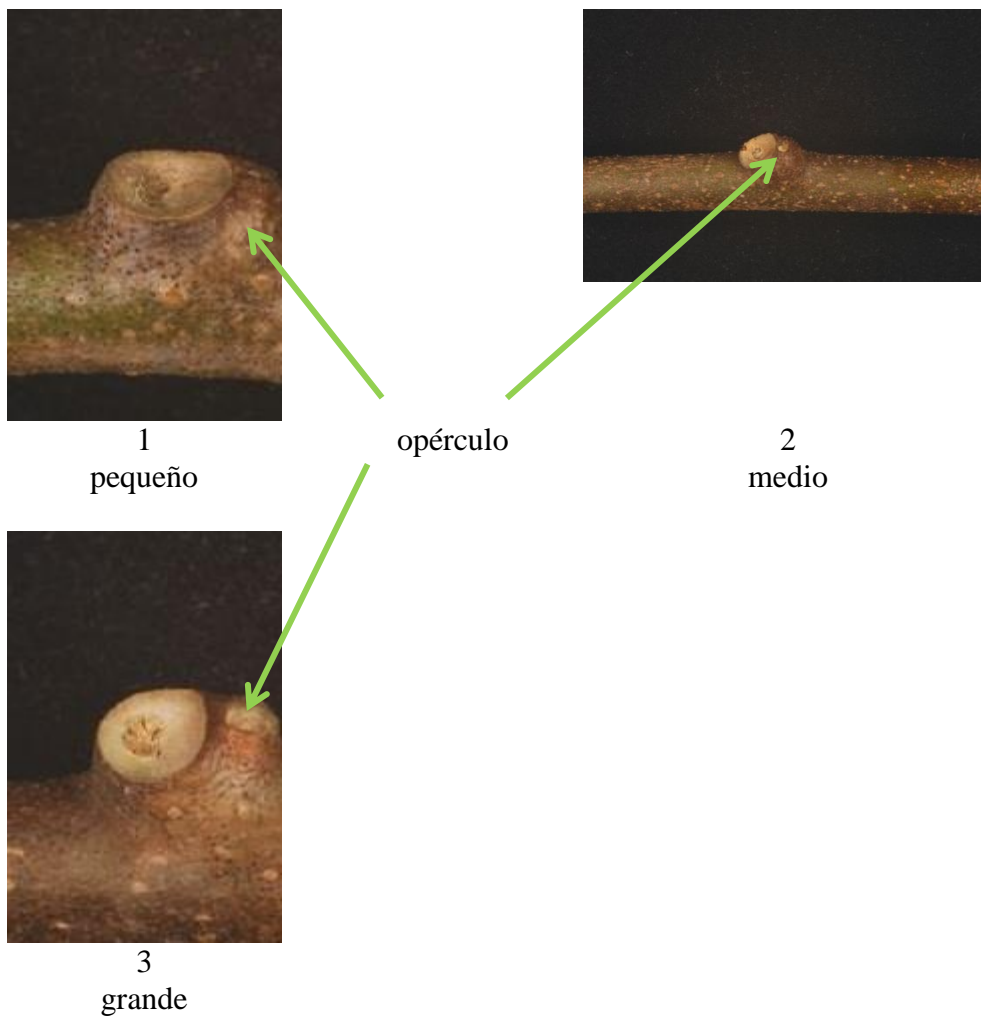
1  
ausente



9  
presente

La visibilidad de la yema indica la ausencia o presencia de opérculo. Las variedades que no tienen opérculo poseen una yema muy protuberante claramente visible. Las variedades con opérculo tienen una yema casi invisible que parece hundida en el tallo.

Ad. 14: Tallo: tamaño del orificio del opérculo

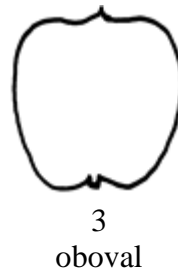


Ad. 16: Tallo: médula

Se efectúa un corte longitudinal del tallo y se observa la parte interior desde arriba.

- 1 ausente      la parte interna está vacía o hundida
- 2 laminada:    la médula está compuesta por capas yuxtapuestas de placas delgadas.
- 3 maciza:      la médula está compuesta por una masa densa.







Ad. 17: Limbo: forma



Ad. 19: Limbo: forma del ápice

puntiagudo				
	1 caudado	2 acuminado	3 agudo	4 emarginado cuspidado
redondeado				
	5 redondeado			
con muescas				
	6 retuso	7 emarginado		

Ad. 20: Limbo: lóbulos basales

		
1 ninguno	2 muy alejados	3 ligeramente alejados
		
4 en contacto uno con otro	5 ligeramente solapados	6 muy solapados

Ad. 21: Limbo: número de dientes ciliados



3  
bajo



5  
medio



7  
alto

Ad. 25: Limbo: color del envés

La observación del envés de la hoja corresponde a la impresión visual general. La observación incluye la vellocidad y la superficie de la hoja.

Ad. 31: Inflorescencia: tipo



1  
aislada



2  
dicasio



3  
pleiocasio



Ad. 32: Inflorescencia: número de flores

Las flores aparecen en los primeros 1 a 6 nudos de un tallo de la estación actual. La observación deberá efectuarse inmediatamente antes de la apertura de las flores, cuando al menos se han desarrollado dos nudos. Se registra el número de flores presente en cada nudo. Se recomienda observar al menos dos tallos por planta.

Ad. 33: Botón floral: posición de la primera espiga

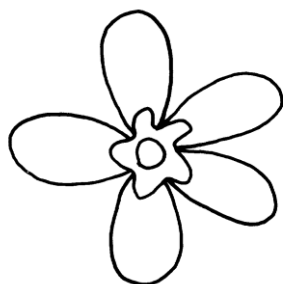
La posición de la primera espiga se determina por el orden, a partir de la base, del nudo en el que se desarrolla la primera espiga. Algunas variedades desarrollan la primera espiga en el nudo más bajo a partir de la base.

Ad. 35: Flor: color principal de los sépalos

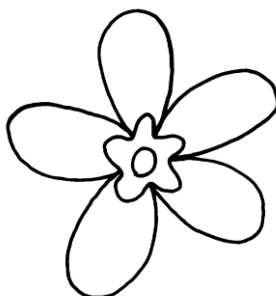
El sépalo puede tener más de un color. El color principal es aquel que ocupa la mayor superficie del órgano.

Ad. 38: Flor: disposición de los pétalos

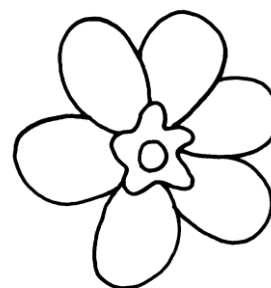
Las flores se observan desde abajo como se muestra en los diagramas.



1  
separados



2  
en contacto



3  
solapados

Ad. 41: Flor: porte del estilo

Nivel 4 irregular: el porte de los estilos es una mezcla de erecto, semierecto y horizontal, en cualquier combinación de dos de los tres diferentes portes. La impresión general de las flores es la ausencia de coherencia del porte de los estilos o de un porte de estilo único predominante.

Ad. 42: Pétalo: color principal en el lado adaxial

Ad. 43: Pétalo: sombreado del color principal

El color principal es el color que ocupa la mayor superficie del pétalo. El color principal puede estar sombreado, ser más oscuro o más claro de la base al ápice. También se hace referencia a este carácter como diferencia de intensidad del color o gradiente de color de un órgano.

El lado adaxial está ubicado frente al eje de la flor, en el lado superior. Obsérvese que en el lado superior puede estar orientado hacia abajo al observarlo en la planta.

Ad. 44: Pétalo: segundo color en el lado adaxial

Ad. 45: Pétalo: distribución del segundo color

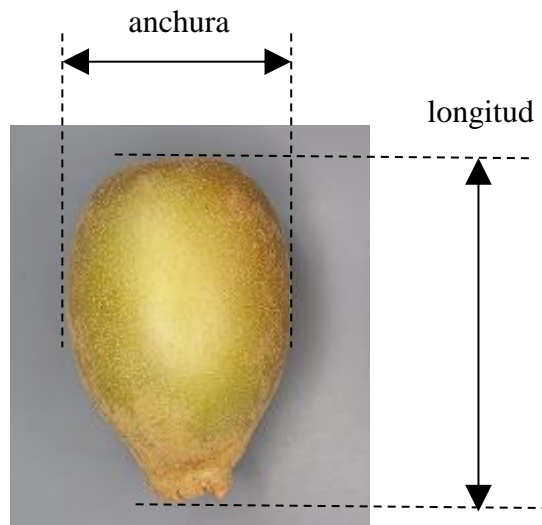
El color secundario se determina como el color que ocupa la segunda mayor superficie del órgano. El segundo color aparece como una mancha basal única, manchado irregular sobre todo el pétalo o una coloración sólida en o cerca del borde.

Ad. 47: Fruto: peso

El fruto del peso deberá determinarse mediante un tamaño de muestra de 25 frutos cosechados, cinco de cada cinco plantas.

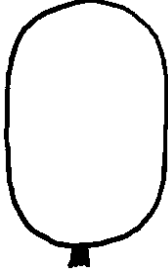
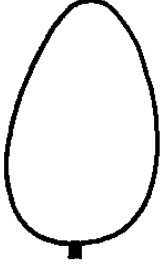
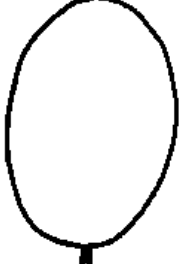

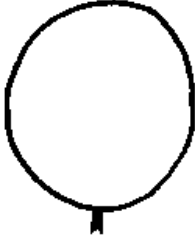
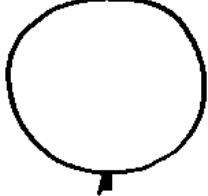
Ad. 48: Fruto: longitud

Ad. 49: Fruto: anchura



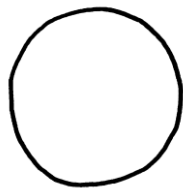
Ad. 50: Fruto: relación entre la longitud y la anchura

Ad. 51: Fruto: forma

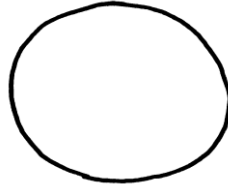
← parte más ancha →			
	debajo de la mitad	en el medio	encima de la mitad
alta		 2 oblongo	
↑ relación longitud/anchura ↓	 1 oval	 3 elíptico	 6 oboval
		 4 circular	
baja		 5 oblato	



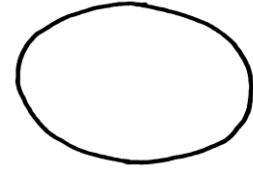
Ad. 52: Fruto: forma en la sección transversal (en el medio)



1  
circular



2  
oblata



3  
elíptica transversal

Ad. 53: Fruto: extremo estilar



1  
muy deprimido



2  
levemente deprimido



3  
plano



4  
redondeado



5  
saliente levemente truncado



6  
saliente muy truncado



7  
protusión puntiaguda

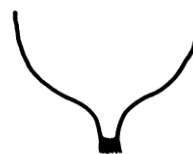
Ad. 54: Fruto: grado de la protusión puntiaguda



1  
débil

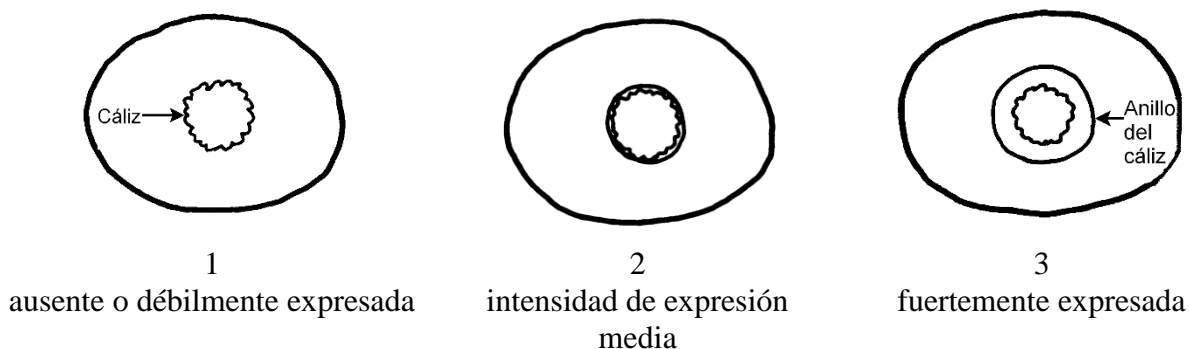


2  
medio

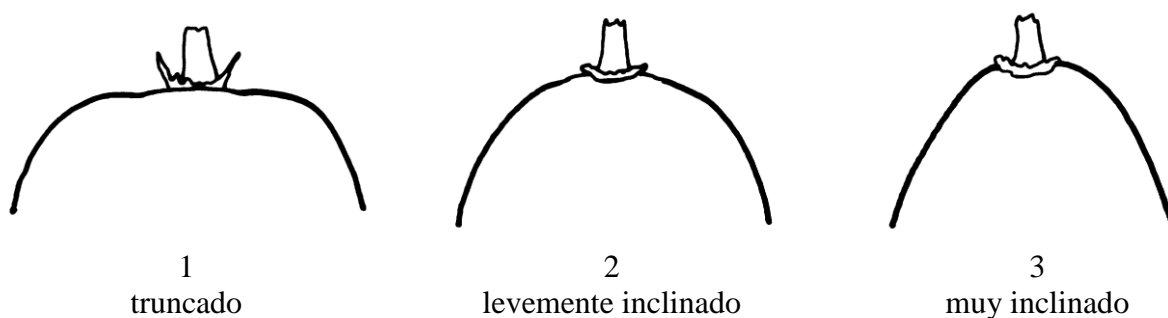


3  
fuerte

Ad. 55: Fruto: presencia del anillo del cáliz



Ad. 56: Fruto: forma del hombro en el extremo peduncular



Ad. 58: Fruto: longitud del pedúnculo respecto de la longitud del fruto

La relatividad se determina por el tamaño de la diferencia entre la longitud del pedúnculo y la longitud del fruto.

corta indica un pedúnculo moderadamente más corto respecto de la longitud del fruto

medio indica una longitud de pedúnculo similar a la longitud del fruto

largo indica un pedúnculo moderadamente más largo respecto de la longitud del fruto

Ad. 59: Fruto: notabilidad de las lenticelas en la epidermis

La notabilidad de las lenticelas se determina por el tamaño y el número en la epidermis.

Ad. 61: Fruto: densidad de la vellosidad

La densidad se determina por la combinación del número de vellos y la longitud de cada vello individual.

Ad. 63: Fruto: adherencia del vello a la epidermis

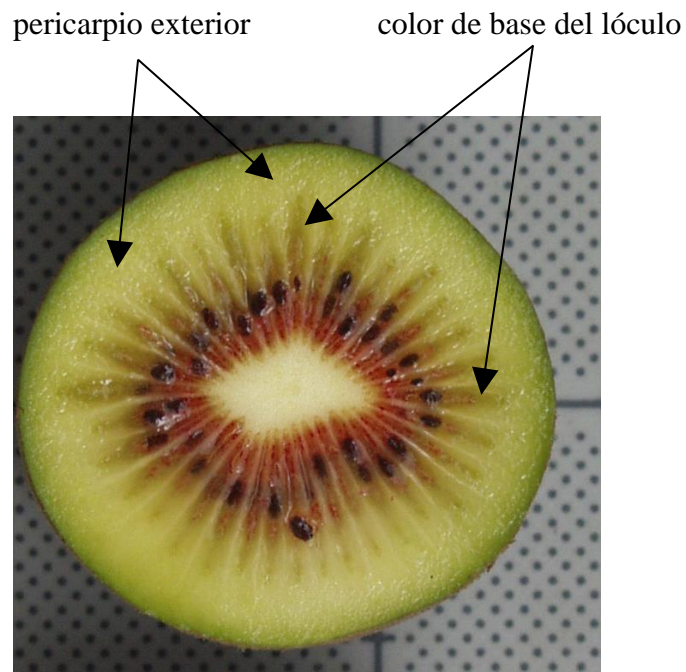
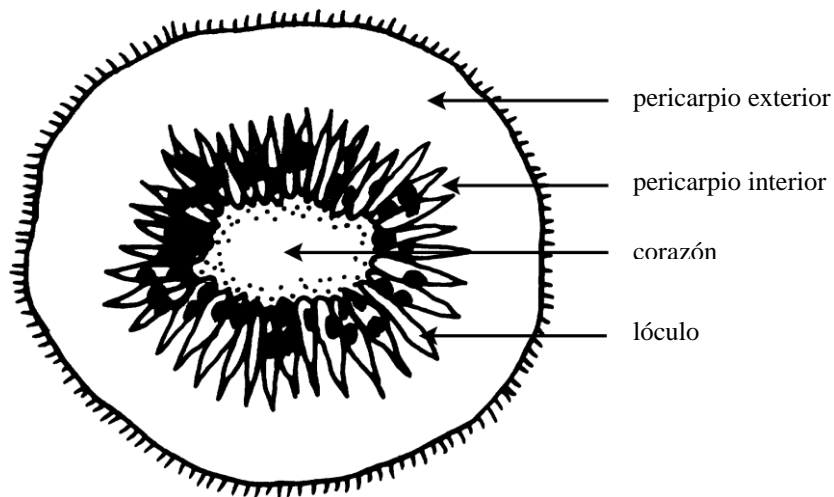
La observación se realiza frotando con un dedo a lo largo de la superficie del fruto y determinando la facilidad o dificultad para retirar el vello.

Ad. 64: Fruto: color de la piel

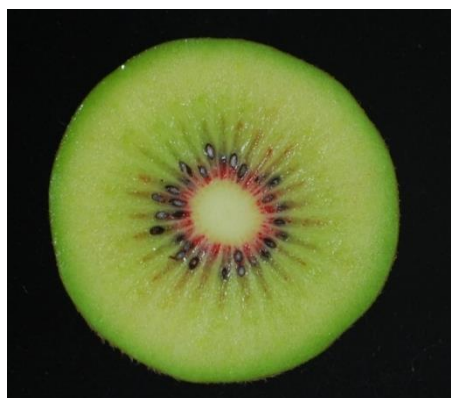
Se evalúa en la cosecha después de retirar la cantidad de vello necesario. El color de la piel no incluye la coloración del vello.

Ad. 66: Fruto: color del pericarpio exterior

Ad. 67: Fruto: color de los lóculos



Ad. 68: Fruto: distribución del color rojizo a lo largo de los lóculos



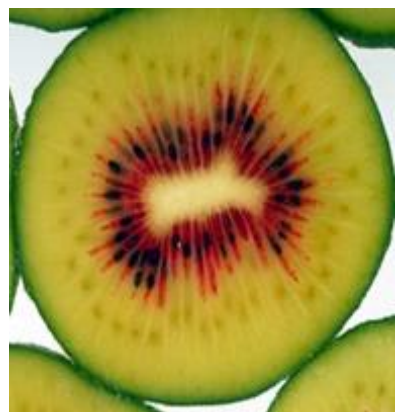
1  
muy débil



2  
débil



3  
medio

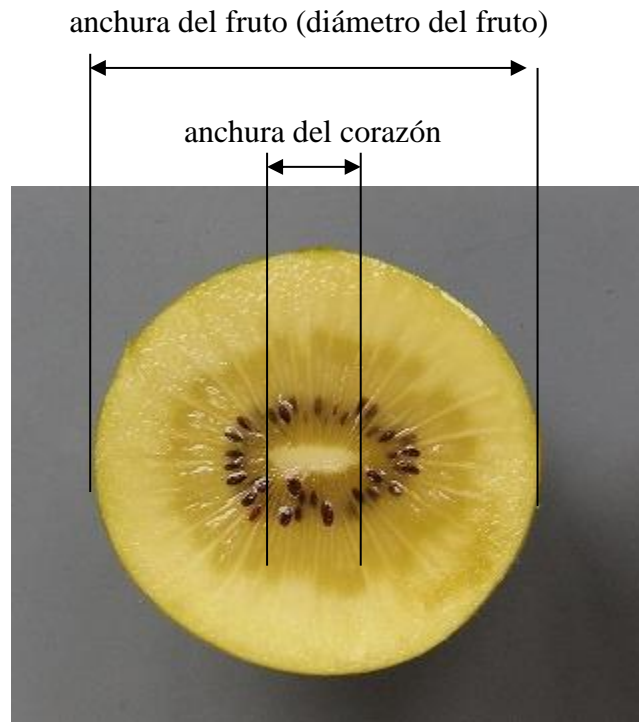


4  
fuerte

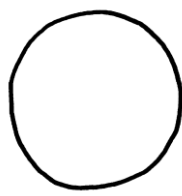


5  
muy fuerte

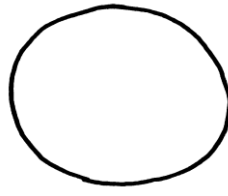
Ad. 70: Fruto: anchura del corazón respecto del fruto



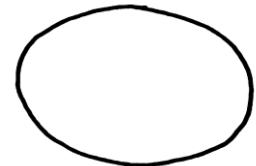
Ad. 71: Fruto: forma general del corazón en la sección transversal



1  
circular



2  
oblata



3  
elíptica transversal

Ad. 73: Fruto: dulzura

El contenido total de sólidos solubles se mide mediante el refractómetro

Ad. 74: Fruto: acidez

La acidez se determina mediante titulación de los ácidos que pueden medirse por titulación.

Ad. 75: Época de brotación de las yemas de madera

Cuando el 10% de las yemas muestran ramas verdes.

Ad. 76: Época del inicio de la floración

Cuando el 10% de los botones florales se han abierto completamente.

Ad. 77: Época de madurez para la cosecha

Se recomienda realizar la cosecha cuando el contenido total de sólidos solubles corresponde al nivel determinado en los requisitos de cosecha nacionales o regionales. El nivel total de sólidos solubles se puede medir mediante la prueba de Brix.

## 9. Bibliografia

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

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

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

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

Ferguson, A.R., 1997: Kiwifruit (Chinese gooseberry). In: The Brooks and Olmo Register of Fruit & Nut Varieties, 3<sup>rd</sup> Edition. ASHS Press. Alexandria, VA, US, pp. 319 to 323.

Matatabi, K., 1995: Japanese National Test Guidelines for Kiwifruit.

Organisation for Economic Co-operation and Development 1992: Kiwis. Kiwifruit.

International Standardisation of Fruit and Vegetables. OECD. Paris.

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

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

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

10. Cuestionario Técnico

CUESTIONARIO TÉCNICO	Página {x} de {y}	Número de referencia:
		Fecha de la solicitud: (no debe ser rellenado por el solicitante)
<b>CUESTIONARIO TÉCNICO</b> rellénesse junto con la solicitud de derechos de obtentor		
1. Objeto del Cuestionario Técnico		
1.1 Género	<input type="text"/>	
1.2 Nombre botánico	<input type="text" value="Actinidia Lindl."/>	
1.3 Nombre común	<input type="text" value="Actinidia, Kiwi"/>	
1.4 Especie (sírvese rellenar)	<input type="text"/>	
1.5 Nombre común (sírvese rellenar)	<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"/>	



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

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  [ ]  
(sírvase mencionar las variedades parentales)

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

- b) cruzamiento parcialmente desconocido  [ ]  
(sírvase mencionar la variedad o variedades parentales conocidas)

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

- c) cruzamiento desconocido  [ ]

4.1.2 Mutación  [ ]  
(sírvase mencionar la variedad parental)

.....

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

.....

4.1.4 Otro  [ ]  
(sírvase 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:
----------------------	-------------------	-----------------------

#### 4.2 Método de reproducción de la variedad

##### 4.2.1 Multiplicación vegetativa

- a) Esquejes [ ]
- b) Injerto, indicar el portainjertos usual [ ]
- c) Multiplicación *in vitro* [ ]
- d) Otras (sírvese indicar el método) [ ]

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><b>5.1 Época del inicio de la floración (todas las variedades)</b> (76)</p>		
muy temprana		1[ ]
muy temprana a temprana		2[ ]
temprana	Hort16A (A), Yukimusume (B)	3[ ]
temprana a media		4[ ]
media	Abbott (A), Kousui (B)	5[ ]
media a tardía		6[ ]
tardía	Hayward (A)	7[ ]
tardía a muy tardía		8[ ]
muy tardía		9[ ]
<p><b>5.2 Tallo: presencia de opérculo (todas las variedades)</b> (13)</p>		
ausente	Hort16A (A), Kousui (B)	1[ ]
presente	Hayward (A), Mitsukou (B)	9[ ]
<p><b>5.3 Tallo: tamaño del orificio del opérculo (todas las variedades)</b> (14)</p>		
pequeño	Abbott (A), Mitsukou (B)	1[ ]
medio	Hayward (A), r-Awaji (B)	2[ ]
grande	Elmwood (A), r-Nagano (B)	3[ ]
<p><b>5.4 Limbo: forma (todas las variedades)</b> (17)</p>		
lanceolado	Kaimai (A)	1[ ]
oval	Hayward (A)	2[ ]
oboval	Bruno (A)	3[ ]

CUESTIONARIO TÉCNICO	Página {x} de {y}	Número de referencia:
Caracteres	Variedades ejemplo	Nota
<b>5.5 Limbo: forma del ápice (todas las variedades)</b> <b>(19)</b>		
caudado	Hortgem Tahí (B)	1[ ]
acuminado	Kaimai (A), Yukimusume (B)	2[ ]
agudo	Hayward (A)	3[ ]
emarginado cuspidado		4[ ]
redondeado	Satoizumi (B)	5[ ]
retuso	Shinzan (B)	6[ ]
emarginado	Kuimi (A)	7[ ]
<b>5.6 Pétalo: color principal en el lado adaxial (todas las variedades)</b> <b>(42)</b>		
blanco	Hayward (A), Shinzan (B)	1[ ]
blanco verdoso	Hortgem Tahí (B), Satoizumi (B)	2[ ]
blanco amarillento	Bruce (A), Mitsukou (B)	3[ ]
verde amarillento		4[ ]
amarillo		5[ ]
rosa claro		6[ ]
rosa rojizo		7[ ]
rojo		8[ ]
<b>5.7 Antera: color (todas las variedades)</b> <b>(46)</b>		
amarillo	r-Nagano (B)	1[ ]
naranja amarillento	Bruce (A)	2[ ]
gris		3[ ]
púrpura oscuro	Mitsukou (B)	4[ ]
negro	a-Shouwa (B)	5[ ]

CUESTIONARIO TÉCNICO	Página {x} de {y}	Número de referencia:
Caracteres	Variedades ejemplo	Nota
<b>5.8 Fruto: peso (variedades femeninas y hermafroditas)</b> <b>(47)</b>		
muy bajo		1[ ]
muy bajo a bajo		2[ ]
bajo	Huaguang2 (A)	3[ ]
bajo a medio		4[ ]
medio	Hort16A (A), Hortgem Tahí (B), Tomua (A)	5[ ]
medio a elevado		6[ ]
elevado	Hayward (A), Jin Feng (A)	7[ ]
elevado a muy elevado		8[ ]
muy elevado	Jade Moon (A)	9[ ]
no aplicable		[ ]
<b>5.9 Fruto: forma (variedades femeninas y hermafroditas)</b> <b>(51)</b>		
oval	Hort16A (A), Jecy Gold (A), Yamagatamusume (B)	1[ ]
oblongo	Hortgem Toru (B), Wilkins Super (A)	2[ ]
elíptico	Hayward (A), Mitsukou (B)	3[ ]
circular	Hort51-1785 (A)	4[ ]
oblato	Kuimi (A), Shinzan (B)	5[ ]
oboval	Monty (A)	6[ ]
no aplicable		[ ]
<b>5.10 Fruto: forma en la sección transversal (en el medio)</b> <b>(52) (variedades femeninas y hermafroditas)</b>		
circular	Bruno (A), Mitsukou (B)	1[ ]
oblato	Hortgem Tahí (B), Kousui (B), Wilkins Super (A)	2[ ]
elíptica transversal	Hayward (A)	3[ ]
no aplicable		[ ]

CUESTIONARIO TÉCNICO	Página {x} de {y}	Número de referencia:
Caracteres	Variedades ejemplo	Nota
<b>5.11 Fruto: extremo estilar (variedades femeninas y hermafroditas)</b> <b>(53)</b>		
muy deprimido		1[ ]
levemente deprimido	Jade Moon (A)	2[ ]
plano	Hayward (A), Satoizumi (B)	3[ ]
redondeado	Kousui (B), Tomua (A)	4[ ]
saliente levemente truncado	Skelton (A)	5[ ]
saliente muy truncado	Hort16A (A)	6[ ]
protusión puntiaguda	Hortgem Toru (B)	7[ ]
no aplicable		[ ]
<b>5.12 Fruto: forma del hombro en el extremo peduncular (variedades femeninas y hermafroditas)</b> <b>(56)</b>		
truncado	Hortgem Tahi (B), Mitsukou (B)	1[ ]
levemente inclinado	Hayward (A), Kousui (B)	2[ ]
muy inclinado	Skelton (A)	3[ ]
no aplicable		[ ]
<b>5.13 Fruto: vellosidad de la epidermis (variedades femeninas y hermafroditas)</b> <b>(60)</b>		
ausente	Shinzan (B), a-Shouwa (B)	1[ ]
presente	Hayward (A)	9[ ]
no aplicable		[ ]

CUESTIONARIO TÉCNICO	Página {x} de {y}	Número de referencia:
Caracteres	Variedades ejemplo	Nota
<b>5.14 Fruto: color de la piel (variedades femeninas y hermafroditas) (64)</b>		
verde claro	Hortgem Rua (B)	1[ ]
verde medio	Hortgem Tahí (B), Mitsukou (B)	2[ ]
verde rojizo		3[ ]
amarillo		4[ ]
marrón verdoso	Hayward (A), Shinzan (B)	5[ ]
marrón rojizo		6[ ]
marrón claro	Hort16A (A)	7[ ]
marrón medio	Sanuki Gold (A)	8[ ]
marrón oscuro	Kousui (B), Tomua (A)	9[ ]
rojo púrpura		10[ ]
no aplicable		[ ]
<b>5.15 Fruto: color del pericarpio exterior (variedades femeninas y hermafroditas) (66)</b>		
verde claro	Shinzan (B)	1[ ]
verde medio	Hayward (A)	2[ ]
verde oscuro	Hortgem Toru (B)	3[ ]
amarillo verdoso	Hort22D (A), Satoizumi (B)	4[ ]
amarillo medio	Hort16A (A), Kousui (B)	5[ ]
amarillo oscuro	Hort51-1785 (A)	6[ ]
anaranjado amarillento		7[ ]
naranja		8[ ]
rojo		9[ ]
púrpura rojizo		10[ ]
no aplicable		[ ]



CUESTIONARIO TÉCNICO	Página {x} de {y}	Número de referencia:
Caracteres	Variedades ejemplo	Nota
<b>5.16 Fruto: color de los lóculos (variedades femeninas y hermafroditas) (67)</b>		
verde claro	Shinzan (B)	1[ ]
verde medio	Hayward (A), Hortgem Tahí (B)	2[ ]
verde oscuro	Hortgem Toru (B)	3[ ]
amarillo verdoso	Satoizumi (B)	4[ ]
amarillo medio	Hort16A (A), Kousui (B)	5[ ]
amarillo oscuro	Hort51-1785 (A)	6[ ]
rojo	Hort22D (A), Hortgem Rua (B)	7[ ]
púrpura rojizo		8[ ]
no aplicable		[ ]
<b>5.17 Fruto: color del corazón (variedades femeninas y hermafroditas) (72)</b>		
blanco	Hort22D (A)	1[ ]
blanco verdoso	Hayward (A), Hortgem Tahí (B)	2[ ]
blanco amarillento	Hort16A (A), Shinzan (B)	3[ ]
púrpura rojizo		4[ ]
no aplicable		[ ]
<b>5.18 Época de brotación de las yemas de madera (todas las variedades) (75)</b>		
muy temprana	Hort16A (A), Hortgem Rua (B)	1[ ]
muy temprana a temprana		2[ ]
temprana	Tomua (A), Yukimusume (B)	3[ ]
temprana a media		4[ ]
media	Hayward (A), Shinzan (B)	5[ ]
media a tardía		6[ ]
tardía	Mitsukou (B)	7[ ]
tardía a muy tardía		8[ ]
muy tardía		9[ ]

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

Caracteres	Variedades ejemplo	Nota
<b>5.19 Época de madurez para la cosecha (variedades femeninas y hermafroditas)</b> (77)		
muy temprana	Hortgem Rua (B)	1[ ]
muy temprana a temprana		2[ ]
temprana	Hort 22D (A), Hortgem Tahí (B), Yamagatamusume (B)	3[ ]
temprana a media		4[ ]
media	Kousui (B), Tomua (A)	5[ ]
media a tardía		6[ ]
tardía	Hayward (A), Yukimusume (B)	7[ ]
tardía a muy tardía		8[ ]
muy tardía		9[ ]
no aplicable		[ ]

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 de la variedad o variedades similares a su variedad candidata	Caracteres respecto de los que su variedad candidata difiere de las variedades similares	Describa la expresión de los caracteres de las variedades <b>similares</b>	Describa la expresión de los caracteres de <b>su</b> variedad candidata
<i>Ejemplo</i>	<i>Fruto: peso</i>	<i>bajo</i>	<i>medio</i>
Comentarios:			

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 los Capítulos 5 y 6, sírvase suministrar la información relativa al carácter: Planta: ploidía:

<b>Planta: ploidía</b>		
diploide	Hort16A (A), Kousui (B)	2[ ]
triploide		3[ ]
<b>tetraploide</b>	Hortgem Tahi (B), Kuimi(A)	4[ ]
<b>pentaploid</b>	Shinzan (B)	5[ ]
<b>hexaploide</b>	Hayward (A), Mitsukou (B)	6[ ]
octoploide		8[ ]

7.2 ¿Existen condiciones especiales de cultivo de la variedad o de realización del examen?

Sí [ ] No [ ]

(En caso afirmativo, sírvase especificar)

7.3 Otra información

Una imagen en colores representativa de la variedad deberá adjuntarse al Cuestionario Técnico.

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.

# 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 distintos estados de desarrollo 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 contrario 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 si, 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.

.....

9.3 ¿Se ha analizado el material vegetal que ha de examinarse para detectar la presencia de virus u otros agentes patógenos?

Sí [ ]

(sírvase proporcionar detalles según lo disponga la autoridad competente)

No [ ]

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]