|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | STC-EDC/Jan14/21**ORIGINAL:** InglésFECHA: 30 de octubre de 2013 |
| UNIÓN INTERNACIONAL PARA LA PROTECCIÓN DE LAS OBTENCIONES VEGETALES |
| Ginebra |

COMITÉ DE REDACCIÓN AMPLIADO

Ginebra, 8 y 9 de enero de 2014

REVISIÓN PARCIAL DE LAS DIRECTRICES DE EXAMEN PARA EL DURAZNO/MELOCOTONERO
(DOCUMENTO TG/53/7)

Documento preparado por la Oficina de la Unión

Descargo de responsabilidad: el presente documento no constituye
un documento de política u orientación de la UPOV

 En su cuadragésima cuarta sesión ordinaria celebrada en Napier (Nueva Zelandia) del 29 de abril al 3 de mayo de 2013, el Grupo de Trabajo Técnico sobre Plantas Frutales (TWF) analizó la revisión parcial de las directrices de examen del durazno/melocotonero sobre la base de los documentos TG/53/7 y TWF/44/29 (véase el párrafo 75 del documento TWF/44/31 “Report”) y propone que se modifiquen la directrices de examen del durazno/melocotonero según lo expuesto a continuación:

Portada: nombres alternativos

*Texto actual:*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Nombre botánico* | *English* | *French* | *German* | *Español* |
| *Prunus persica* (L.) Batsch, *Persica vulgaris* Mill., *Prunus* L. subg. *Persica* | Peach | Pêcher | Pfirsich | Durazno,Melocotonero |

*Propuesta:*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Nombre botánico* | *English* | *French* | *German* | *Español* |
| *Prunus persica* (L.) Batsch, *Persica vulgaris* Mill., *Prunus* L. subg. *Persica* | Peach | Pêcher | Pfirsich | Duraznero,Melocotonero |

Capítulo 2.3

*Texto actual:*

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

5 árboles injertados.

*Propuesta:*

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

3 árboles injertados.

Capítulo 3.4.1

*Texto actual:*

Cada ensayo deberá tener por finalidad la obtención de al menos 5 árboles.

*Propuesta:*

Cada ensayo deberá tener por finalidad la obtención de al menos 3 árboles.

Capítulo 3.5 “Número de plantas/ partes de plantas que se han de examinar”

*Texto actual:*

Salvo indicación en contrario, todas las observaciones deberán efectuarse en 5 plantas o partes de cada una de las 5 plantas. En el caso de partes de plantas, el número que habrá de tomarse de cada una de las plantas deberá ser de 2.

*Propuesta:*

Salvo indicación en contrario, todas las observaciones deberán efectuarse en 3 plantas o partes de cada una de las 3 plantas. En el caso de partes de plantas, el número que habrá de tomarse de cada una de las plantas deberá ser al menos de 5.

Capítulo 4.2.2

*Texto actual:*

Para la evaluación de 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 permitirá ninguna planta fuera de tipo.

*Propuesta:*

Para la evaluación de 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 3 plantas, no se permitirá ninguna planta fuera de tipo.

Capítulo 5.3 “Caracteres de agrupamiento”

a) Árbol: tamaño (carácter 1)

b) Rama floral: presencia de pigmentación antociánica (carácter 6)

c) Flor: tipo (carácter 9)

d) Anteras: polen (carácter 17)

 ~~Ovario: pubescencia (carácter 18)~~

e) Limbo: nervio central rojo en el envés (carácter 28)

f) Peciolo: nectarios (carácter 30)

g) Pecíolo: forma de los nectarios (carácter 31)

h) Fruto: forma (en vista ventral) (carácter 33)

i) Fruto: pubescencia de la piel (carácter 44)

j) Fruto: pigmentación de los carotenoides de la pulpa (carácter 51)

k) Fruto: acidez (carácter 57) con los grupos siguientes:

- baja

- media

- alta

l) Fruto: tipo de pulpa (carácter del cuestionario técnico) con los siguientes grupos:

- jugosa

- no jugosa (~~variedad Pavie~~)

- firme

 ~~Hueso: adherencia a la pulpa (carácter 64)~~

m) Época de comienzo de floración (carácter ~~67~~66)

n) Época de madurez para la cosecha ~~el consumo~~ (carácter ~~68~~67)

Capítulo 6.5 “Leyenda”

*Texto actual:*

(\*) Carácter con asterisco – véase el Capítulo 6.1.2

QL Carácter cualitativo – véase el Capítulo 6.3

QN Carácter cuantitativo – véase el Capítulo 6.3

PQ Carácter pseudocualitativo – véase el Capítulo 6.3

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

(+) Véanse las explicaciones de la tabla de caracteres en el Capítulo 8.2

*Propuesta:*

(\*) 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 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

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

(+) Véanse las explicaciones de la tabla de caracteres en el Capítulo 8.2

Capítulo 7 “Tabla de caracteres”

Modificaciones del método de observación: (los números de caracteres se basan en el documento TG/53/7)

|  |  |
| --- | --- |
| Método de observación | Caracteres |
| VG | 1, 2, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 14, 16, 17, 18, 19, 23, 24, 25, 26, 27, 30, 31, 32, 33, 34, 36, 37, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 51, 56, 60, 61, 62 |
| MS | 50 |
| MG | 57, 59, 66, 67, 59 |
| VG/MS | 12, 13, 20, 21, 22, 29, 38, 39 |

Modificaciones de las variedades ejemplo:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Car. 1 | nivel 1 | añadir “Bonfire, Pix Zee, Zaino” |
| Car. 5 | nivel 1 | añadir “Bonfire, Pix Zee, Zaino” |
| Car. 8 | nivel 3 | suprimir “O’Henry”, añadir “Mercil” |
| Car. 21 | nivel 7 | suprimir “Dixinel”, añadir “Dixired” |
| Car. 24 | nivel 3 | suprimir “Flor de Guaid”, añadir “Bailey” |
| Car. 25 | nivel 3 | suprimir “Merrill Fransiscan”, añadir “Merrill Franciscan” |
| Car. 27 | nivel 5 | añadir “Garnem, Goldcrest” |
| Car. 32 | nivel 7 | suprimir “Royalglory”, añadir “Zaifer” |
| Car. 34 | nivel 9 | suprimir “Jersey Land”, añadir “Jerseyland” |
| Car. 36 | nivel 2 | suprimir “Brittaney Lane”, añadir “Brittney Lane” |
|  | nivel 3 | suprimir “Precoccissima Moretini”, añadir “Precocissima Morettini” |
| Car. 37 | nivel 5 | añadir “Précoce de Hale, Amsden, May Flower” |
| Car. 40 | nivel 2 | suprimir “Rubberima”, añadir “Ruberrina” |
| Car. 41 | nivel 1 | añadir “Ghiaccio 1, Zholty” |
| Car. 43 | nivel 1 | suprimir “Flavorcrest”, añadir “Zaitabo” |
|  | nivel 2  | suprimir “Merill Sundance”, añadir “Merrill Sundance” |
| Car. 45 | nivel 7 | suprimir “Earlyvee”, añadir “Erlyvee” |
| Car. 47 | nivel 3 | suprimir “Royal gem”, añadir “Zairegem” |
| Car. 50 | nivel 1 | añadir “Morettini n°1, Springtime” |
|  | nivel 5 | suprimir “Redhaven”, añadir “Flavorcrest, Redtop” |
|  | nivel 7 | suprimir “Redtop”, añadir “Honey Blaze, Zaitabo” |
|  | nivel 9 | suprimir “Vivian”, añadir “Ghiaccio 2” |
| Car. 51 | nivel 6 | suprimir “Merill Franciscan”, añadir “Merrill Franciscan” |
| Car. 56 | nivel 1 | suprimir “Merryl Gemfree”, añadir “Merrill Gemfree” |
| Car. 57 | nivel 1 | suprimir “Ambre, Kevine, Nacre, Opale, Zaiboni”, añadir “ Monna, Zaibomi, Zaidaso” |
|  | nivel 2 | suprimir “Felicia, Monprime”, añadir “Zaifave, Zaitabo” |
|  | nivel 3 | suprimir “O’Henry, Ryan Sun, Zaitabo”, añadir “Mercil, Monprime, Ryans Sun” |
|  | nivel 4 | suprimir “Hermione, Primerose”, añadir “ Kraprim, Zailice” |

Carácter 3 “Árbol: porte”

*Texto actual:*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.(\*)(+)** |  | **Tree: habit** | **Arbre : port** | **Baum: Wuchsform** | **Árbol: porte** |  |  |
| **QN** | **(a)** | upright | dressé | aufrecht | erecto | Nectarose, Pillar | 1 |
|  |  | upright to spreading | dressé à étalé | aufrecht bis breitwüchsig | erecto hacia extendido | Fairhaven, Redwing | 2 |
|  |  | spreading | étalé | breitwüchsig | extendido | Albertina, Elegant Lady, O’Henry | 3 |
|  |  | drooping | retombant | überhängend | colgante | Charles Roux | 4 |
|  |  | weeping | très retombant | lang überhängend | llorón | Biancopendulo | 5 |

*Propuesta:*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.(\*)(+)** | **VG** | **Tree: habit** | **Arbre : port** | **Baum: Wuchsform** | **Árbol: porte** |  |  |
| **QN** | **(a)** | fastigiate  | fastigié | sehr aufrecht | fastigiado | Nectarose, Pillar | 1 |
|  |  | upright  | dressé | aufrecht  | erecto  | Fairhaven, Redwing | 2 |
|  |  | upright to spreading  | dressé à étalé | aufrecht bis breitwüchsig | erecto hacia extendido | Albertina, Elegant Lady, Mercil | 3 |
|  |  | spreading  | étalé | breitwüchsig | extendido | Charles Roux | 4 |
|  |  | drooping | retombant | überhängend | colgante | Biancopendulo | 5 |

Ad. 3: Árbol: porte

 Se observará el año anterior a la poda principal.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Description: pilar | Description: upright | Description: standart | Description: open | Description: pleureur |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| ~~erecto~~ | ~~erecto a extendido~~ | ~~extendido~~ | ~~colgante~~ | ~~llorón~~ |
| fastigiado | erecto  | erecto hacia extendido | extendido | colgante |

Carácter 6 "Rama floral: presencia de pigmentación antociánica”

*Texto actual:*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **6.** |  | **Flowering shoot: presence of anthocyanin coloration** | Rameau mixte : présence de la pigmentation anthocyanique | Blütentrieb: Vorhandensein von Anthocyanfärbung | **Rama floral: presencia de pigmentación antociánica** |  |  |
| **QL** | **(d)** | absent | absente | fehlend | ausente | De flor doble blanca | 1 |
|  |  | present | présente | vorhanden | presente | Robin | 9 |

*Propuesta:*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **6.(\*)** | **VG** | **Flowering shoot: presence of anthocyanin coloration** | Rameau mixte : présence de la pigmentation anthocyanique | Blütentrieb: Vorhandensein von Anthocyanfärbung | **Rama floral: presencia de pigmentación antociánica** |  |  |
| **QL** | **(d)** | absent | absente | fehlend | ausente | De flor doble blanca | 1 |
|  |  | present | présente | vorhanden | presente | Robin | 9 |

Carácter 7 "Rama floral: intensidad de la pigmentación antociánica”

*Texto actual:*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **7.(+)** |  | **Flowering shoot: intensity of anthocyanin coloration**  | **Rameau mixte : intensité de la pigmentation anthocyanique** | **Blütentrieb: Intensität der Anthocyanfärbung** | **Rama floral: intensidad de la pigmentación antociánica** |  |  |
| **QN** | **(d)** | weak | faible | gering | débil | Springtime | 3 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | media | Fuzalode | 5 |
|  |  | strong | forte | stark | fuerte | Robin, Sanguine Chanas | 7 |

*Propuesta:*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **7.(+)** | **VG** | **Flowering shoot: intensity of anthocyanin coloration**  | **Rameau mixte : intensité de la pigmentation anthocyanique** | **Blütentrieb: Intensität der Anthocyanfärbung** | **Rama floral: intensidad de la pigmentación antociánica** |  |  |
| **QN** | **(d)** | very weak | très faible | sehr gering | muy débil | Biancopendulo, De flor doble blanca,  | 1 |
|  |  | weak | faible | gering | débil | Springtime | 3 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | media | Fuzalode | 5 |
|  |  | strong | forte | stark | fuerte | Robin, Sanguine Chanas | 7 |

Carácter 15 “Estambre: posición relativa a los pétalos”

*Texto actual:*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **15.(+)** |  | **Stamen: position compared to petals** | **Étamines : position par rapport aux pétales**  | **Staubgefäße: Stellung im Verhältnis zu den Blütenblättern** | **Estambre: posición relativa a los pétalos** |  |  |
| **QN** | **(d)** | below | au-dessous | unterhalb | por debajo | Loring | 1 |
|  | **(e)** | at same level | au même niveau | auf gleicher Höhe | en el mismo nivel | Robin, Springtime | 2 |
|  |  | above | au-dessus | oberhalb | por encima | Redhaven | 3 |

*Propuesta:*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **15.(+)** | **VG** | **Stamen: position compared to petals** | **Étamines : position par rapport aux pétales**  | **Staubgefäße: Stellung im Verhältnis zu den Blütenblättern** | **Estambre: posición relativa a los pétalos** |  |  |
| **QN** | **(d)** | below | au-dessous | unterhalb | por debajo | Loring | 1 |
|  | **(e)** | same level | même niveau | gleiche Höhe | mismo nivel | Robin, Springtime | 2 |
|  |  | above | au-dessus | oberhalb | por encima | Redhaven | 3 |

Ad. 15: Estambre: posición relativa a los pétalos

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Description: anth sous pet | Description: mm haut | Description: étam sur pét |
| 1 | 2 | 3 |
| por debajo | ~~en el mismo nivel~~ | por encima |
|  | mismo nivel |  |

Carácter 28 “nervio central rojo en el envés”

*Texto actual:*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **28.**  |  | **Leaf blade: red mid‑vein on the lower side** | **Nervure principale rouge face inférieure** | **Blattspreite: rote Hauptader auf der Unterseite** | **Limbo: nervio central rojo en el envés** |  |  |
| **QL** | **(b)** | absent | absente | fehlend | ausente | Redhaven | 1 |
|  |  | present | présente | vorhanden | presente | Sanguine Chanas | 9 |

*Propuesta:*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **28. (\*)(+)** | **VG** | **Leaf blade: red mid‑vein on the lower side** | **Nervure principale rouge face inférieure** | **Blattspreite: rote Hauptader auf der Unterseite** | **Limbo: nervio central rojo en el envés** |  |  |
| **QL** | **(b)** | absent | absente | fehlend | ausente | Redhaven | 1 |
|  |  | present | présente | vorhanden | presente | Sanguine Chanas | 9 |

Ad. 28: Limbo: nervio central rojo en el envés

 Se observará durante el período de nuevo crecimiento foliar.

Carácter 35 “Fruto: forma del extremo del pistilo (la punta del mucrón excluida)”

*Texto actual:*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **35.(+)** |  | **Fruit: shape of pistil end (excluding mucron tip)** | **Fruit : forme de l’extrémité pistillaire (mucron non compris)** | **Frucht: Form des Kelchendes (außer aufgesetzte Spitze)** | **Fruto: forma del extremo del pistilo (la punta del mucrón excluida)** |  |  |
|  |  | prominently pointed | nettement pointue | deutlich zugespitzt | destacadamente puntiagudo | Jersey Land | 1 |
|  |  | weakly pointed | faiblement pointue | schwach zugespitzt | débilmente puntiagudo | Springtime | 2 |
|  |  | flat | plate | flach | plano  | Redhaven | 3 |
|  |  | weakly depressed | faiblement déprimée | schwach eingesenkt | débilmente hundido | Robin | 4 |
|  |  | strongly depressed | fortement déprimée | stark eingesenkt | muy hundido | Bailou, UFO3 | 5 |

*Propuesta:*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **35.(+)** | **VG** | **Fruit: shape of pistil end (excluding mucron tip)** | **Fruit : forme de l’extrémité pistillaire (mucron exclu)** | **Frucht: Form des Kelchendes (außer aufgesetzte Spitze)** | **Fruto: forma del extremo del pistilo (la punta del mucrón excluida)** |  |  |
| **QN** |  | prominently pointed | nettement pointue | deutlich zugespitzt | destacadamente puntiagudo | Jerseyland | 1 |
|  |  | weakly pointed | faiblement pointue | schwach zugespitzt | débilmente puntiagudo | Springtime | 2 |
|  |  | flat | plate | flach | plano  | Redhaven | 3 |
|  |  | weakly depressed | faiblement déprimée | schwach eingesenkt | débilmente hundido | Robin | 4 |
|  |  | strongly depressed | fortement déprimée | stark eingesenkt | muy hundido | Bailou, UFO3 | 5 |

Carácter 48 “Fruto: grosor de la piel”

*Texto actual:*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **48.(+)** |  | **Fruit: thickness of skin** | **Fruit : épaisseur de l’épiderme** | **Frucht: Dicke der Haut** | **Fruto: grosor de la piel** |  |  |
| **QN** | **(f)** | thin | faible | dünn | fina | Fuzalode | 1 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | media  | Mme Girerd | 2 |
|  |  | thick | forte | dick | gruesa | Carman | 3 |

*Propuesta:*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **48.~~(+)~~** |  | **Fruit: thickness of skin** | **Fruit : épaisseur de l’épiderme** | **Frucht: Dicke der Haut** | **Fruto: grosor de la piel** |  |  |
| **QN** | **(f)** | thin | faible | dünn | fina | Fuzalode | 1 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | media  | Mme Girerd | 2 |
|  |  | thick | forte | dick | gruesa | Carman | 3 |

~~Ad. 48: Fruto: grosor de la piel~~

 ~~excluida la pubescencia~~

~~~~

Carácter 52 “Fruto: pigmentación antociánica de la pulpa pegada a la piel”

Se propone dividir el carácter 52 en dos caracteres.

*Texto actual:*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **52.(\*)(+)** |  | **Fruit: anthocyanin coloration of flesh next to skin** | **Fruit : pigmentation anthocyanique sous-épidermique** | **Frucht: Anthocyanfärbung direkt unter der Haut** | **Fruto: pigmentación antociánica de la pulpa pegada a la piel** |  |  |
| **QN** | **(f)** | absent or very weak  | absente ou très faible | fehlend oder sehr gering  | ausente o muy débil | Redhaven | 1 |
|  |  | weak | faible | gering  | débil | Daisy, Dolores, Monco | 2 |
|  |  | strong | forte | stark  | fuerte | Monalu, Monof, Rich May, Sanguine Chanas, Sanguine Vineuse, Zairegem | 3 |

*Propuesta:*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **52.(\*)** | **VG** | **Fruit: anthocyanin coloration of flesh next to skin** | **Fruit : pigmentation anthocyanique sous-épidermique** | **Frucht: Anthocyanfärbung direkt unter der Haut** | **Fruto: pigmentación antociánica de la pulpa pegada a la piel** |  |  |
| **QL** | **(f)** | absent | absente | fehlend | ausente | Springfire | 1 |
|  |  | present | présente | vorhanden | presente | Sanguine Vineuse | 9 |
| **NUEVO(\*)(+)** | **VG** | **Only varieties with anthocyanin coloration of flesh next to skin: present: Fruit: degree of anthocyanin coloration of flesh next to skin** | **Uniquement variétés avec pigmentation anthocyanique sous-épidermique : présente : Fruit : degré de pigmentation anthocyanique sous-épidermique** | **Nur Sorten mit Anthocyanfärbung direkt unter der Haut: vorhanden: Frucht: Anthocyanfärbung direkt unter der Haut** | **Únicamente variedades con pigmentación antociánica de la pulpa pegada a la piel: presente: Fruto: intensidad de la pigmentación antociánica de la pulpa pegada a la piel** |  |  |
| **QN** | **(f)** | weak  | faible | schwach | débil | Daisy, Dolores, Monco | 1 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | media | Rich May, Zairegem, Merrill Franciscan | 2 |
|  |  | strong | forte | stark | fuerte | Monalu, Monof, Sanguine Chanas, Sanguine Vineuse | 3 |

Ad. ~~52~~ NUEVO: Únicamente variedades con pigmentación antociánica de la pulpa pegada a la piel: presente: Fruto: intensidad de la pigmentación antociánica de la pulpa pegada a la piel

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Description: sous épid peu | Description: sous épid | Description: sous épid |
| 1 | 2 | 3 |
| ~~ausente o muy débil~~ | ~~débil~~ | fuerte |
| débil | media |  |

Carácter 53 “Fruto: pigmentación antociánica de la parte central de la pulpa”

Se propone dividir el carácter 53 en dos caracteres.

*Texto actual:*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **53.(\*)(+)** |  | **Fruit: anthocyanin coloration of flesh in central part of flesh** | **Fruit : pigmentation anthocyanique de la partie centrale de la chair** | **Frucht: Anthocyanfärbung des Fleisches im mittleren Teil des Fruchtfleisches** | **Fruto: pigmentación antociánica de la parte central de la pulpa** |  |  |
| **QN** | **(f)** | absent or very weak | absente ou très faible | fehlend oder sehr gering  | ausente o muy débil | Robin | 1 |
|  |  | weak | faible | gering  | débil | Dolores, Monco | 2 |
|  |  | strong  | forte  | stark  | fuerte | Monof, Zairegem | 3 |

*Propuesta:*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **53.(\*)** | **VG** | **Fruit: anthocyanin coloration of flesh in central part of flesh** | **Fruit : pigmentation anthocyanique de la partie centrale de la chair** | **Frucht: Anthocyanfärbung des Fleisches im mittleren Teil des Fruchtfleisches** | **Fruto: pigmentación antociánica de la parte central de la pulpa** |  |  |
| **QL** | **(f)** | absent | absente | fehlend | ausente | Springfire | 1 |
|  |  | present | présente | vorhanden | presente | Monof | 9 |
| **NUEVO(\*)(+)** | **VG** | **Only varieties with anthocyanin coloration of flesh in central part of flesh: present: Fruit: degree of anthocyanin coloration of flesh in central part of flesh** | **Uniquement variétés avec pigmentation anthocyanique dans la partie centrale de la chair : présente : Fruit : degré de pigmentation anthocyanique de la partie centrale de la chair** | **Nur Sorten mit Anthocyanfärbung direkt unter der Haut: vorhanden: Frucht: Anthocyanfärbung des Fleisches im mittleren Teil des Fruchtfleisches** | **Únicamente variedades con pigmentación antociánica en la parte central de la pulpa: presente: Fruto: intensidad de la pigmentación antociánica de la parte central de la pulpa** |  |  |
| **QN** | **(f)** | weak | faible | schwach | débil | Robin | 1 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | media | Dolores, Monco, Suncrest | 2 |
|  |  | strong | forte | stark | fuerte | Monof, Zairegem | 3 |

Ad. ~~53~~ NUEVO: Únicamente variedades con pigmentación antociánica en la parte central de la pulpa: presente: Fruto: intensidad de la pigmentación antociánica de la parte central de la pulpa

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Description: chair coul |  | Description: chair sang |
| 1 | 2 | 3 |
| ~~ausente o muy débil~~ | ~~débil~~ | fuerte |
| débil | media |  |

Carácter 54 “Fruto: pigmentación antociánica de la pulpa alrededor del hueso”

Se propone dividir el carácter 54 en dos caracteres.

*Texto actual:*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **54.(\*)(+)** |  | **Fruit: anthocyanin coloration of flesh around stone** | **Fruit : pigmentation anthocyanique de la chair autour du noyau** | **Frucht: Anthocyanfärbung im Bereich des Steines** | **Fruto: pigmentación antociánica de la pulpa alrededor del hueso** |  |  |
| **QN** | **(f)** | absent or weak | absente ou faible | fehlend oder gering  | ausente o débil | Springtime | 1 |
|  |  | medium | moyenne | gering  | media | Ryan Sun | 2 |
|  |  | strong | forte | stark  | fuerte | Summer Lady, Zaipeo | 3 |

*Propuesta:*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **54.(\*)** | **VG** | **Fruit: anthocyanin coloration of flesh around stone** | **Fruit : pigmentation anthocyanique de la chair autour du noyau** | **Frucht: Anthocyanfärbung im Bereich des Steines** | **Fruto: pigmentación antociánica de la pulpa alrededor del hueso** |  |  |
| **QL** | **(f)** | absent | absente | fehlend | ausente | Springfire | 1 |
|  |  | present | présente | vorhanden | presente | Summer Lady | 9 |
| NUEVO(\*)(+) | VG | **Only varieties with anthocyanin coloration of flesh around stone: present: Fruit: degree of anthocyanin coloration of flesh around stone** | **Uniquement variétés avec pigmentation anthocyanique de la chair autour du noyau : présente : Fruit : degré de pigmentation anthocyanique de la chair autour du noyau** | **Nur Sorten mit Anthocyanfärbung im Bereich des Steines: vorhanden: Frucht: Anthocyanfärbung im Bereich des Steines** | **Únicamente variedades con pigmentación antociánica de la pulpa alrededor del hueso: presente: Fruto: intensidad de la pigmentación antociánica de la pulpa alrededor del hueso** |  |  |
| QN | (f) | weak | faible | schwach | débil | Andross, Ghiaccio 1 | 1 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | media | Ryans Sun | 2 |
|  |  | strong | forte | stark | fuerte | Summer Lady, Zaipeo | 3 |

Ad. ~~54~~ NUEVO: Únicamente variedades con pigmentación antociánica de la pulpa alrededor del hueso: presente: Fruto: intensidad de la pigmentación antociánica de la pulpa alrededor del hueso

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Description: Garminata 5 | Description: red around noy f | Description: MerillSundance |
| 1 | 2 | 3 |
| ~~ausente o muy débil~~ | media | fuerte |
| débil |  |  |

Carácter 55 “Fruto: pulpa fibrosa”

*Texto actual:*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **55.** |  | **Fruit: flesh fiber** | **Fruit : chair fibreuse** | **Frucht: Fleischfasern** | **Fruto: pulpa fibrosa** |  |  |
| **QN** | **(f)** | absent or weak | absente ou faible | fehlend oder schwach | ausente o débil | Redhaven | 1 |
|  |  | moderate | modérée | mäßig | moderada |  | 2 |
|  |  | strong | forte | stark | fuerte | Sunhigh | 3 |

*Propuesta:*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **55.(+)** | **VG** | **Fruit: flesh fiber** | **Fruit : chair fibreuse** | **Frucht: Fleischfasern** | **Fruto: pulpa fibrosa** |  |  |
| **QN** | **(f)** | absent or weak | absente ou faible | fehlend oder schwach | ausente o débil | Redhaven | 1 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | media |  | 2 |
|  |  | strong | forte | stark | fuerte | Sunhigh | 3 |

Ad. 55: Fruto: pulpa fibrosa

 Se evaluará mordiendo la pulpa para determinar la extensión de la fibra.

Carácter 58 “Hueso: tamaño con respecto al fruto”

*Texto actual:*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **58.(\*)(+)** |  | **Stone: size compared to fruit** | **Noyau : taille par rapport à celle du fruit** | **Stein: Größe im Verhältnis zur Frucht** | **Hueso: tamaño con respecto al fruto** |  |  |
| **QN** | **(g)** | small | petit | klein | pequeño | Alex, Robin  | 3 |
|  |  | medium | moyen | mittel | mediano | Redhaven | 5 |
|  |  | large | gros | groß | grande | Somervee | 7 |

*Propuesta:*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **58.(\*)(+)** | **MG** | **Stone: size in relation to fruit** | **Noyau : taille par rapport à celle du fruit** | **Stein: Größe im Verhältnis zur Frucht** | **Hueso: tamaño con respecto al fruto** |  |  |
| **QN** | **(g)** | small | petit | klein | pequeño | Alex, Robin  | 3 |
|  |  | medium | moyen | mittel | mediano | Redhaven | 5 |
|  |  | large | gros | groß | grande | Somervee | 7 |

Caracteres 63 “Hueso: tendencia a fisurarse” y 64 “Hueso: adherencia a la pulpa”

*Texto actual:*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **63.(+)** |  | **Stone: tendency to split** | **Noyau : tendance à fendre**  | **Stein: Tendenz zur Spaltung**  | **Hueso: tendencia a fisurarse** |  |  |
| **QN** | **(g)** | absent or very low  | nul ou très faible | fehlend oder sehr gering | ninguna o muy débil | Fairhaven | 1 |
|  |  | low  | faible | gering | débil | Dixired | 3 |
|  |  | medium  | moyen | mittel | media | Springold | 5 |
|  |  | high  | élevé | groß | elevada | Cardinal | 7 |
|  |  | very high  | très élevé | sehr groß | muy elevada | Earlired | 9 |
| **64.(\*)** |  | **Stone: adherence to flesh** | **Noyau : adhérence à la chair** | **Stein: Anhaften am Fleisch** | **Hueso: adherencia a la pulpa** |  |  |
| **QL** | **(g)** | absent | absente | fehlend | ausente | Fairhaven, Fuzalode | 1 |
|  |  | present | présente | vorhanden | presente | Sweet Gold, Vivian | 9 |

*Propuesta:*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **~~63.(+)~~** |  | **~~Stone: tendency to split~~** | **~~Noyau : tendance à fendre~~**  | **~~Stein: Tendenz zur Spaltung~~**  | **~~Hueso: tendencia a fisurarse~~** |  |  |
| **~~QN~~** | **~~(g)~~** | ~~absent or very low~~  | ~~nul ou très faible~~ | ~~fehlend oder sehr gering~~ | ~~ninguna o muy débil~~ | ~~Fairhaven~~ | ~~1~~ |
|  |  | ~~low~~  | ~~faible~~ | ~~gering~~ | ~~débil~~ | ~~Dixired~~ | ~~3~~ |
|  |  | ~~medium~~  | ~~moyen~~ | ~~mittel~~ | ~~media~~ | ~~Springold~~ | ~~5~~ |
|  |  | ~~high~~  | ~~élevé~~ | ~~groß~~ | ~~elevada~~ | ~~Cardinal~~ | ~~7~~ |
|  |  | ~~very high~~  | ~~très élevé~~ | ~~sehr groß~~ | ~~muy elevada~~ | ~~Earlired~~ | ~~9~~ |
| **~~64.~~63.(\*)** | **VG** | **Stone: adherence to flesh** | **Noyau : adhérence à la chair** | **Stein: Anhaften am Fleisch** | **Hueso: adherencia a la pulpa** |  |  |
| **QL** | **(g)** | absent | absente | fehlend | ausente | Fairhaven, Fuzalode | 1 |
|  |  | present | présente | vorhanden | presente | Sweet Gold, Vivian | 9 |

Carácter 65 “Hueso: grado de adherencia a la pulpa”

*Texto actual:*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **65.** |  | **Stone: degree of adherence to flesh** | **Noyau : degré d’adhérence à la chair** | **Stein: Stärke des Anhaftens am Fleisch** | **Hueso: grado de adherencia a la pulpa** |  |  |
| **QN** | **(g)** | weak | faible | gering | débil | Dixired | 3 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | media | Springcrest | 5 |
|  |  | strong | forte | stark | fuerte | Vivian | 7 |

*Propuesta:*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **64.** | **VG** | **Only varieties with stone adherence to flesh: present: Stone: degree of adherence to flesh** | **Uniquement variété avec adhérence du noyau à la chair : présente : Noyau : degré d’adhérence à la chair** | **Nur Sorten mit Anhaften des Steins am Fleisch: vorhanden: Stein: Stärke des Anhaftens am Fleisch** | **Únicamente variedades con adherencia del hueso a la pulpa: presente: Hueso: grado de adherencia a la pulpa** |  |  |
| **QN** | **(g)** | weak | faible | gering | débil | Dixired | 3 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | media | Springcrest | 5 |
|  |  | strong | forte | stark | fuerte | Vivian | 7 |

Carácter 66 “Época de comienzo de la brotación de la yema folear”

*Texto actual:*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **66.(+)** |  | **Time of beginning of leaf bud burst** | **Époque de début de débourrement foliaire** | **Zeitpunkt des Aufbrechens der vegetativen Knospe** | **Época de comienzo de la brotación de la yema folear** |  |  |
| **QN** |  | very early | très précoce | sehr früh | muy temprana | Sunred | 1 |
|  |  | early | précoce | früh | temprana | Springtime | 3 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | media | Redhaven | 5 |
|  |  | late | tardive | spät | tardía | Genadix 7 | 7 |
|  |  | very late | très tardive | sehr spät | muy tardía | Philp | 9 |

*Propuesta:*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **65.(+)** | **MG** | **Time of beginning of leaf bud burst** | **Époque de début de débourrement foliaire** | **Zeitpunkt des Aufbrechens der vegetativen Knospe** | **Época de comienzo de la brotación de la yema foliar** |  |  |
| **QN** |  | very early | très précoce | sehr früh | muy temprana | Sunred | 1 |
|  |  | early | précoce | früh | temprana | Springtime | 3 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | media | Redhaven | 5 |
|  |  | late | tardive | spät | tardía | Genadix 7 | 7 |
|  |  | very late | très tardive | sehr spät | muy tardía | Reine des Vergers | 9 |

Carácter 68 “Época de madurez para el consumo”

*Texto actual:*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **68.(\*)(+)** |  | **Time of maturity for consumption**  | **Époque de maturité pour la consommation** | **Zeitpunkt der Genußreife** | **Época de madurez para el consumo** |  |  |
| **QN** |  | very early | très précoce | sehr früh | muy temprana | Rich May, Springtime, Zaibaro | 1 |
|  |  | very early to early | très précoce à précoce | sehr früh bis früh | de muy temprana a temprana | Zainoar, Zaitani | 2 |
|  |  | early | précoce | früh | temprana  | Antonia, Redwing, Rich Lady, Robin | 3 |
|  |  | early to medium | précoce à moyenne | früh bis mittel | de temprana a media | Craucail, Diamond Princess  | 4 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | media | Fairhaven, Fantasia, Summer Bright, Zee Lady | 5 |
|  |  | medium to late | moyenne à tardive | mittel bis spät | de media a tardía | Maillarbig, Savana Red, Zaimor | 6 |
|  |  | late | tardive | spät | tardía | Fairlane, Flacara, Veteran, Western red, Zailati, Zairova  | 7 |
|  |  | late to very late  | tardive à très tardive | spät bis sehr spät | de tardía a muy tardía | Andgold, Tardibelle | 8 |
|  |  | very late | très tardive | sehr spät | muy tardía | Firetime, Rubidoux  | 9 |

*Propuesta:*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **67.(\*)(+)** | **MG** | **Time of harvest maturity**  | **Époque de maturité de récolte** | **Zeitpunkt der Erntereife** | **Época de madurez para la cosecha** |  |  |
| **QN** |  | very early | très précoce | sehr früh | muy temprana | Rich May, Springtime, Zaibaro | 1 |
|  |  | very early to early | très précoce à précoce | sehr früh bis früh | de muy temprana a temprana | Zainoar, Zaitani | 2 |
|  |  | early | précoce | früh | temprana  | Antonia, Redwing, Rich Lady, Robin | 3 |
|  |  | early to medium | précoce à moyenne | früh bis mittel | de temprana a media | Craucail, Diamond Princess  | 4 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | media | Fairhaven, Fantasia, Summer Bright, Zee Lady | 5 |
|  |  | medium to late | moyenne à tardive | mittel bis spät | de media a tardía | Maillarbig, Savana Red, Zaimor | 6 |
|  |  | late | tardive | spät | tardía | Fairlane, Flacara, Western Red, Veteran, Zailati, Zairova  | 7 |
|  |  | late to very late  | tardive à très tardive | spät bis sehr spät | de tardía a muy tardía | Andgold, Tardibelle | 8 |
|  |  | very late | très tardive | sehr spät | muy tardía | Rubidoux | 9 |
|  |  | extremely late | extrêmement tardive | extrem spät | extremadamente tardía | Calante, Jesca | 10 |

Ad. ~~68~~ 67: Época de madurez para la cosecha

*Texto actual:*

La época de madurez para el consumo se alcanza cuando el aspecto general, la firmeza y el sabor del fruto indican que está listo para el consumo.

*Propuesta:*

La época de madurez para ~~el consumo~~ la cosecha se alcanza cuando el aspecto general, la firmeza y el sabor del fruto indican que está listo para el consumo.

Capítulo 8.2 “Explicaciones relativas a caracteres individuales”

Ad. 8 “Rama floral: densidad de los botones florales”

*Texto actual:*

 Se observará a lo largo de un metro de la rama.

|  |
| --- |
|  |
| 3 | 7 |
| laxa | densa |

*Propuesta:*

 La densidad de los botones florales se determinará valorando el número de botones florales a lo largo de las ramas del año en curso.

|  |
| --- |
|  |
| 3 | 7 |
| laxa | densa |

Ad. 9 “Flor: tipo”

*Texto actual:*

 Se refiere a “acampanada” (forma de campana) también como “no vistosa”: estos tipos tienen pétalos pequeños y estambres que sobresalen a los pétalos.

 Se refiere a “roseta” (forma de rosa) también como “vistosa”: estos tipos tienen pétalos grandes.

|  |  |
| --- | --- |
| Description: campa | Description: showy |
| 1 | 2 |
| acampanada (no vistosa) | roseta (vistosa) |

*Propuesta:*

 Se refiere a “acampanada” (forma de campana) también como “no vistosa”: estos tipos tienen pétalos pequeños y estambres que sobresalen a los pétalos.

 Se refiere a “roseta” (forma de rosa) también como “vistosa”: estos tipos tienen pétalos grandes.

|  |  |
| --- | --- |
| Description: campa | Description: showy |
| 1 | 2 |
| acampanada(no vistosa) | roseta (vistosa) |

Ad. 41 “Fruto: extensión relativa del color de superficie de la piel”

*Texto actual:*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Description: peu color | Description: pa 50 | Description: 90 |
| 3 | 5 | 7 |
| pequeña | mediana | grande |

*Propuesta:*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Description: Zholty-char41-state1bis.jpg | Description: peu color | Description: pa 50 | Description: 90 |
| 1 | 3 | 5 | 7 |
| ausente o muy pequeña | pequeña | mediana | grande |

Ad. 50 “Fruto: firmeza de la pulpa”

*Texto actual:*

 Se observará en la época en que el fruto está maduro para el consumo mediante un penetrómetro.

*Propuesta:*

 Se observará justo antes de la madurez.

Capítulo 9 “Bibliografía”

Se propone añadir la bibliografía siguiente:

Chaparro J.X., Werner D.J., Whetten R.W. and D.M. O'Malley, 1995**.** Inheritance, genetic interaction and biochemical characterization of anthocyanin phenotypes in peach. J. Hered., 86: 32-38.

Hu D. and R. Scorza, 2009: Analysis of the ‘A72’ peach tree Growth Habit and its inheritance in progeny obtained from crosses of ‘A72’ with columnar peach trees. J. Amer. Sc. Hort. Sci. 134(2):236-243.

Layne D.R. and D. Bassi, 2008. The peach : Botany, production and uses. Ed. By [Desmond R. Layne](http://www.google.fr/search?hl=fr&tbo=p&tbm=bks&q=inauthor:%22Desmond+R.+Layne%22) and [Daniele Bassi](http://www.google.fr/search?hl=fr&tbo=p&tbm=bks&q=inauthor:%22Daniele+Bassi%22). ISBN 978 1 84593 386 9. CABI, 30 nov. 2008 - 615 páginas.

Monet R., Bastard Y. en Gibault B., 1988. Etude génétique du caractère « port pleureur » chez le pêcher. Agronomie, 8(2): 127-132.

Monet R. Guye A. and N. Dachary, 1996. Peach Mendelian genetics: a short review and new results. Agronomie, 16: 321-329.

Sajer O., Scorza R., Dardick C., Zhenbentyayeva T., 2012. Development of sequence-tagged site markers linked to the pillar growth type in peach (Prunus persica). Abbott A.G. and R. Horn, Plant Breeding, doi:10.1111/j.1439-0523.2011.01912.x

Scorza R., Lightner G.W. and A. Liverani, 1989. The pillar peach tree and growth habit analysis of compact x pillar progeny. J. Am. Soc. Hortic. Sci., 114: 991-995.

Takashi Haji, Hideaki Yaegaki, Masami Yamaguchi Department of Breeding, National Institute of Fruit Science: Changes in Ethylene Production and Flesh Firmness of Melting, Nonmelting and Stony hard in Peaches after Harvest: J. Japan. Soc. Hort. Sci 70(4): 458-459 2001.

Takashi Haji, Hideaki Yaegaki, Masami Yamaguchi Department of Breeding, National Institute of Fruit Science: Inheritance and expression of fruit texture melting, non-melting and stony hard in peach. Scientia Horticulture 105 (2005) 241-248.

Werner R.W. Creller M.A. and J.X. Chaparro, 2005. Inheritance of the blood-flesh trait in peach. Hortscience, 33(7): 1243-1246.

Werner R.W. and Chaparro J.X., 2005. Genetic interactions between pillar and weeping peach genotypes. Hortscience 40(1): 18-20.

Capítulo 10 “Cuestionario técnico”

Se propone modificar el Capítulo 4.2 de la siguiente manera:

*Texto actual:*

4.2 Método de reproducción de la variedad

 4.2.1 Multiplicación vegetativa

a) Esquejes [ ]

b) Multiplicación *in vitro* [ ]

c) Otras (sírvase indicar el método) [ ]

4.2.2 Otros [ ]

 (sírvase dar detalles)

*Propuesta:*

4.2 Método de reproducción de la variedad

 4.2.1 Multiplicación vegetativa

a) Esquejes o injertos [ ]

b) Multiplicación *in vitro* [ ]

c) Otras (sírvase indicar el método) [ ]

4.2.2 Otros [ ]

 (sírvase dar detalles)

Se propone eliminar los caracteres siguientes del Capítulo 5:

Fruto: tipo de pulpa (carácter del cuestionario técnico), con los siguientes grupos:

- jugosa

- no jugosa ~~(pavies)~~

- firme

~~Hueso: adherencia a la pulpa (carácter 64)~~

Se propone añadir los caracteres siguientes en el Capítulo 5:

Árbol: tamaño (carácter 1)

Rama floral: presencia de pigmentación antociánica (carácter 6)

Anteras: polen (carácter 17)

Limbo: nervio central rojo en el envés (carácter 28)

Peciolo: nectarios (carácter 30)

Fruto: forma (en vista ventral) (carácter 33)

Se propone modificar el Capítulo 7.1 de la siguiente manera:

*Texto actual:*

7.1 Además de la información suministrada en los Capítulos 5 y 6, ¿existen caracteres adicionales que puedan contribuir a distinguir la variedad?

Sí [ ] No [ ]

(En caso afirmativo, sírvase especificar)

*Propuesta:*

7.1 Explicaciones del carácter de agrupamiento y del cuestionario técnico “Fruto: tipo de pulpa”

Los frutos de pulpa jugosa corresponden a los empleados para consumo fresco.

Los frutos de pulpa no jugosa corresponden a los empleados para enlatado. Su pulpa es más firme y elástica (variedades Clingstone/Pavie).

En la tabla siguiente se ilustra el principio con más detalle

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| tipo | actividad | explicación  |
| etileno | poligalacturonasa |
| de tipo endo | de tipo exo |
| jugosa |  |  |  | En la pulpa existe actividad del etileno y de la poligalacturonasa. Por lo tanto, la pulpa comienza a volverse jugosa con rapidez después de la cosecha. |
| no jugosa |  |  |  | La actividad de tipo exo de la poligalacturonasa está ausente en la pulpa. Por lo tanto, la pulpa se vuelve jugosa muy lentamente.  |
| firme |  |  |  | La actividad del etileno y de la poligalacturonasa está ausente en la pulpa. Por lo tanto, la pulpa no empieza a volverse jugosa.Var. ej.: Odoroki, Yumyeong  |

[Fin del documento]