|  |  |
| --- | --- |
|  | **G** |
| Internationaler Verband zum Schutz von Pflanzenzüchtungen |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Technischer Ausschuss****Fünfundfünfzigste TagungGenf, 28. und 29. Oktober 2019** | **TC/55/20****Original:** englisch**Datum:** 17. September 2019 |

**Teilüberarbeitung der Prüfungsrichtlinien für Grapefruit und Pampelmuse (*Citrus* L. – GRUPPE 4)**

*von Sachverständigen aus Spanien erstelltes Dokument*

*Haftungsausschluss: dieses Dokument gibt nicht die Grundsätze oder eine Anleitung der UPOV wieder*

 Zweck dieses Dokuments ist es, einen Vorschlag zur Teilüberarbeitung der Prüfungsrichtlinien für Grapefruit und Pampelmuse (*Citrus* L. – Gruppe 4) (Dokument TG/204/1 Rev.) vorzulegen.

 Auf ihrer fünfzigsten Tagung vom 24. bis 28. Juni 2019 in Budapest, Ungarn, prüfte die Technische Arbeitsgruppe für Obstarten (TWF) auf der Grundlage der Dokumente TG/204/1 Rev. und TWF/50/8 „*Partial revision of the Test Guidelines for Grapefruit and Pummelo (*Citrus*L. – Group 4)*” einen Vorschlag für eine Teilüberarbeitung der Prüfungsrichtlinien für Grapefruit und Pampelmuse (*Citrus* L. – Gruppe 4) und schlug folgende Überarbeitungen vor (vergleiche Dokument TWF/50/13 „*Report*”, Absatz 92):

1. Merkmal 30 „Anthere: keimfähiger Pollen“
	1. Die Bezeichnung des Merkmals sollte geändert werden in: „Anthere: Keimfähigkeit des Pollen“
	2. Der Ausprägungstyp sollte von QL zu QN geändert und Ausprägungsstufen einschließlich Beispielssorten sollten hinzugefügt werden
	3. Eine Erläuterung ist hinzuzufügen
2. Merkmal 50 „Fruchtoberfläche: Hauptfarbe(n)“
	1. Es sollte eine neue Ausprägungsstufe „gelblichorange“ hinzugefügt werden
	2. Beipielssorten sollten geändert werden
3. Der Wortlaut von Stufe 1 von Merkmal 63 „Frucht: Farbe der Albedo“ sollte geändert werden und „weiß” lauten
4. Hinzufügung eines neuen Merkmals 66 „Nur Sorten mit Frucht: zweifarbige Segmente: vorhanden: Frucht: Verteilung der Rotfärbung“ nach Merkmal 65 „Frucht: zweifarbige Segmente“
5. Merkmal 66 „Frucht: Hauptfarbe des Fleisches“
	1. Der Wortlaut von Stufe 1 sollte geändert werden und „grünlichgelb“ lauten
	2. Es sollte eine neue Ausprägungsstufe „orange” einschließlich einer Beispielssorte hinzugefügt werden
6. Merkmal 81 „Frucht: Anzahl Samen (manuelle kontrollierte Selbstbestäubung) sollte gestrichen und die Erläuterung zu 82 „Frucht: Anzahl Samen (frei abblühend)“ überarbeitet werden.

 Der Anhang zu diesen Dokumenten gibt die Änderungen an der Allgemeinen Merkmalstabelle für Zitrus wieder, die sich aus den in diesem Dokument dargelegten Änderungen an den Prüfungsrichtlinien für Pampelmuse (Grapefruit und) (*Citrus* L. - Gruppe 4) sowie den Änderungen an den Prüfungsrichtlinien für Orangen *(Citrus* L. - Gruppe 2) ergeben, wie in Dokument TC/55/19 dargelegt.

 Die vorgeschlagenen Änderungen sind nachfolgend durch Hervorheben und Unterstreichen (Einfügungen) und ~~Durchstreiche~~n (Streichungen) angegeben.

Vorgeschlagene Änderungen an Merkmal 30 „Anthere: keimfähiger Pollen“

*Derzeitiger Wortlaut*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | English | français | deutsch | español | Example VarietiesExemplesBeispielssortenVariedades ejemplo | Note/Nota |
| 30. |  | Anther: viable pollen | Anthère: pollen viable | Anthere: keimfähiger Pollen | Antera: polen viable |  |  |
| **QL** | **(c)** | absent | absent | fehlend | ausente |  | 1 |
| **[239]** |  | present | présent | vorhanden | presente |  | 9 |

*Vorgeschlagener neuer Wortlaut*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | English | français | deutsch | español | Example VarietiesExemplesBeispielssortenVariedades ejemplo | Note/Nota |
| 30.(+) |  | Anther: ~~viable~~ pollen viability | **Anthère: viabilité du pollen ~~viabile~~** | **Anthere: ~~keimfähiger~~ Keimfähigkeit des Pollen** | **Antera: viabilidad del polen ~~viable~~** |  |  |
| **~~QL~~QN** | **(b)** | absent or low | absente ou faible | fehlend oder gering | ausente o baja | Gregal (PUM), JR 13 (GRA) | 1 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | media |  | 2 |
|  |  | high | forte | stark | alta | Marsh (GRA), Duncan (GRA) | 3 |
| **[239]** |  | ~~present~~ | ~~présent~~ | ~~vorhanden~~ | ~~presente~~ |  | ~~9~~ |

Zu 30: Anthere: Keimfähigkeit des Pollen

Während der Entwicklung der Blumenknospe gibt es Variabilität. Die Erfassungen müssen im Zeitraum der Vollblüte erfolgen. Von den Erfassungen aus den zwei Jahren sollte der höchste Wert genommen werden, da er Hinweise auf das größte Bestäubungspotential liefert.

Verfahren zur Bestimmung des Prozentsatzes der Keimfähigkeit des Pollen:

Die Pollen sollten gesammelt werden, wenn die Blütenblätter beginnen, sich zu öffnen (jedoch mit geschlossenen Antheren). Die Antheren werden in eine Petrischale gelegt und bei Raumtemperatur 20 bis 48 Stunden lang bei Dunkelheit in einem Silikagel-Trockner gelagert. Haben sich die Antheren geöffnet, so werden sie eine Stunde lang in einen 8 °C warmen Raum bei 70-80 % relativer Luftfeuchtigkeit gelegt. Anschließend werden die Pollen mit 2 ml Brewbaker-Medium (Brewbaker und Kwack 1963) auf einen Mikroskop-Objektträger gebürstet. Schließlich wird der Mikroskop-Objektträger 20 Stunden lang in einem 24 °C warmen Raum bei 75 % relativer Luftfeuchtigkeit gelagert.

Der Prozentsatz der Pollenbefruchtung wird aus der durchschnittlichen Anzahl keimender Pollenkörner errechnet, die mit einem binokularen Mikroskop bei 15-facher Vergrößerung auf 2 verschiedenen Mikroskop-Objektträgern beobachtet werden kann.

(Brewbaker, J.L. und Kwack, B.H. 1963. *The essential role of calcium ion in pollen germination and pollen tube growth*. Amer. Jour. Botany. 50: 859-865.)

Vorgeschlagene Änderungen an Merkmal 50 „Fruchtoberfläche: Hauptfarbe(n)“

*Derzeitiger Wortlaut*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | English | français | deutsch | español | Example VarietiesExemplesBeispielssortenVariedades ejemplo | Note/Nota |
| 50.(\*) |  | Fruit surface: predominant color(s) | Surface du fruit: couleur(s) prédominante(s) | Fruchtoberfläche: Hauptfarbe(n) | Superficie del fruto: color(es) predominante(s) |  |  |
| **PQ** | **(e)** | yellow green  | vert‑jaune | gelbgrün | verde amarillento |  | 1 |
|  | **(f)** | greenish yellow | jaune verdâtre  | grünlichgelb | amarillo verdoso  | Tahiti (PUM) | 2 |
|  |  | light yellow  | jaune clair | hellgelb | amarillo claro | Melogold (HGP), Oroblanco (HGP), Pomelit (PUM) | 3 |
|  |  | medium yellow | jaune moyen | mittelgelb | amarillo medio | Marsh (GRA) | 4 |
|  |  | light pink | rose pâle | hellrosa | rosa claro | Ruby Henninger (GRA) | 5 |
|  |  | medium pink | rose moyen | mittelrosa | rosa medio | Oran Red (GRA) | 6 |
| **[282]** |  | dark pink | rose foncé | dunkelrosa | rosa oscuro | Star Ruby (GRA) | 7 |

*Vorgeschlagener neuer Wortlaut*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | English | français | deutsch | español | Example VarietiesExemplesBeispielssortenVariedades ejemplo | Note/Nota |
| 50.(\*) |  | Fruit surface: predominant color(s) | Surface du fruit: couleur(s) prédominante(s) | Fruchtoberfläche: Hauptfarbe(n) | Superficie del fruto: color(es) predominante(s) |  |  |
| **PQ** | **(e)** | yellow green  | vert‑jaune | gelbgrün | verde amarillento |  | 1 |
|  | **(f)** | greenish yellow | jaune verdâtre  | grünlichgelb | amarillo verdoso  | Tahiti (PUM) | 2 |
|  |  | light yellow  | jaune clair | hellgelb | amarillo claro | Melogold (HGP), Oroblanco (HGP), ~~Pomelit (PUM)~~ | 3 |
|  |  | medium yellow | jaune moyen | mittelgelb | amarillo medio | Marsh (GRA) | 4 |
|  |  | light pink | rose pâle | hellrosa | rosa claro | Ruby Henninger (GRA) | 5 |
|  |  | medium pink | rose moyen | mittelrosa | rosa medio | Oran Red (GRA) | 6 |
|  |  | dark pink | rose foncé | dunkelrosa | rosa oscuro | Star Ruby (GRA) | 7 |
| **[282]** |  | yellowish orange | orange jaunâtre | gelblichorange | naranja amarillento | Gregal (PUM) | 8 |

Vorgeschlagene Änderungen an Merkmal 63 „Frucht: Farbe der Albedo“

*Derzeitiger Wortlaut*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | English | français | deutsch | español | Example VarietiesExemplesBeispielssortenVariedades ejemplo | Note/Nota |
| 63. |  | Fruit: color of albedo | Fruit: couleur de l'albédo | Frucht: Farbe der Albedo | Fruto: color del albedo |  |  |
| **PQ** | **(e)** | greenish | verdâtre | grünlich | verdoso | Marsh (GRA), Melogold (HGP), Oroblanco (HGP) | 1 |
|  |  | light pink | rose pâle | hellrosa | rosa claro | Ray Ruby (GRA), Redblush (GRA), Ruby Henninger (GRA) | 2 |
| **[300]** |  | pink | rose | rosa | rosa | Star Ruby (GRA) | 3 |

*Vorgeschlagener neuer Wortlaut*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | English | français | deutsch | español | Example VarietiesExemplesBeispielssortenVariedades ejemplo | Note/Nota |
| 63. |  | Fruit: color of albedo | Fruit: couleur de l'albédo | Frucht: Farbe der Albedo | Fruto: color del albedo |  |  |
| **PQ** | **(e)** | ~~greenish~~white | ~~verdâtre~~blanc | ~~grünlich~~weiß | ~~verdoso~~blanco | Marsh (GRA), Melogold (HGP), Oroblanco (HGP) | 1 |
|  |  | light pink | rose pâle | hellrosa | rosa claro | Ray Ruby (GRA), Redblush (GRA), Ruby Henninger (GRA) | 2 |
| **[300]** |  | pink | rose | rosa | rosa | Star Ruby (GRA) | 3 |

Vorschlag zur Hinzufügung eines neuen Merkmals „Nur Sorten mit Frucht: zweifarbige Segmente: vorhanden: Frucht: Verteilung der Rotfärbung“ nach Merkmal 65 „Frucht: zweifarbige Segmente“

*Derzeitiger Wortlaut*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | English | français | deutsch | español | Example VarietiesExemplesBeispielssortenVariedades ejemplo | Note/Nota |
| 65. |  | Fruit: bicolored segments | Fruit: segments bicolores | Frucht: zweifarbige Segmente | Fruto: gajos bicolores |  |  |
| **QL** | **(e)** | absent | absents | fehlend | ausentes | Marsh (GRA), Star Ruby (GRA) | 1 |
| **[306]** |  | present | présents | vorhanden | presentes | Pomelit (PUM) | 9 |

*Vorgeschlagener neuer Wortlaut*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | English | français | deutsch | español | Example VarietiesExemplesBeispielssortenVariedades ejemplo | Note/Nota |
| 65. |  | Fruit: bicolored segments | Fruit: segments bicolores | Frucht: zweifarbige Segmente | Fruto: gajos bicolores |  |  |
| **QL** | **(e)** | absent | absents | fehlend | ausentes | Marsh (GRA), Star Ruby (GRA) | 1 |
| **[306]** |  | present | présents | vorhanden | presentes | Pomelit (PUM) | 9 |
| 66. |  | Only varieties with Fruit: bicolored segments: present: Fruit: distribution of red coloration | Seulement variétés avec Fruit: segments bicolores: présents: Fruit: distribution de la coloration rouge | Nur Sorten mit Frucht: zweifarbige Segmente: vorhanden: Frucht: Verteilung der Rotfärbung | Sólo variedades con Fruto: gajos bicolores: presentes: Fruto: distribución de la coloración roja |  |  |
| **QL** | **(e)** | evenly distributed | uniformément répartis | gleichmäßig verteilt | repartido uniforme | Henderson (GRA) | 1 |
| **[306.1]** |  | mainly marginate | principalement au bord | hauptsächlich am Rand | principalmente marginal | Star Ruby (PUM), Chandler (PUM) | 2 |

Vorgeschlagene Änderungen an Merkmal 66 „Frucht: Hauptfarbe des Fleisches“

*Derzeitiger Wortlaut*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | English | français | deutsch | español | Example VarietiesExemplesBeispielssortenVariedades ejemplo | Note/Nota |
| 66.(\*) |  | Fruit: main color of flesh | Fruit: couleur prin­cipale de la chair | Frucht: Hauptfarbe des Fleisches | Fruto: color principal de la pulpa |  |  |
| **PQ** | **(e)** | whitish | blanchâtre | weißlich | blanquecino | Marsh (GRA), Melogold (HGP), Oroblanco (HGP) | 1 |
|  | **(g)** | light green | vert clair | hellgrün | verde claro | Tahiti (PUM) | 2 |
|  |  | light pink | rose pâle | hellrosa | rosa claro | Ray Ruby (GRA), Redblush (GRA), Ruben (GRA), Ruby Henninger (GRA) | 3 |
|  |  | medium pink | rose moyen | mittelrosa | rosa medio | Henderson (GRA) | 4 |
|  |  | dark pink | rose foncé | dunkelrosa | rosa oscuro | Star Ruby (GRA) | 5 |
| **[307]** |  | whitish and pink | blanchâtre et rose | weißlich und rosa | blanquecino y rosa | Pomelit (PUM) | 6 |

*Vorgeschlagener neuer Wortlaut*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | English | français | deutsch | español | Example VarietiesExemplesBeispielssortenVariedades ejemplo | Note/Nota |
| ~~66.~~67.(\*) |  | Fruit: main color of flesh | Fruit: couleur prin­cipale de la chair | Frucht: Hauptfarbe des Fleisches | Fruto: color principal de la pulpa |  |  |
| **PQ** | **(e)** | ~~whitish~~ greenish yellow | ~~blanchâtre~~ jaune verdâtre | ~~weißlich~~grünlichgelb | ~~blanquecino~~amarillo verdoso | Marsh (GRA), Melogold (HGP), Oroblanco (HGP) | 1 |
|  | **(g)** | light green | vert clair | hellgrün | verde claro | Tahiti (PUM) | 2 |
|  |  | light pink | rose pâle | hellrosa | rosa claro | Ray Ruby (GRA), Redblush (GRA), Ruben (GRA), Ruby Henninger (GRA) | 3 |
|  |  | medium pink | rose moyen | mittelrosa | rosa medio | Henderson (GRA) | 4 |
|  |  | dark pink | rose foncé | dunkelrosa | rosa oscuro | Star Ruby (GRA) | 5 |
|  |  | whitish and pink | blanchâtre et rose | weißlich und rosa | blanquecino y rosa | Pomelit (PUM) | 6 |
| **[307]** |  | orange | orange | orange | naranja | Gregal (PUM) | 7 |

Vorschlag zur Streichung von Merkmal 81 „Frucht: Anzahl Samen (manuelle kontrollierte Selbstbestäubung) und zur Überarbeitung der Erläuterung zu 82 „Frucht: Anzahl Samen (frei abblühend)“

*Derzeitiger Wortlaut*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | English | français | deutsch | español | Example VarietiesExemplesBeispielssortenVariedades ejemplo | Note/Nota |
| 80. |  | Fruit: strength of fibre | Fruit: rigidité des fibres | Frucht: Festigkeit der Fasern | Fruto: vigor de la fibra |  |  |
| **QN** | **(e)** | weak | faible | schwach | débil |  | 3 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | medio |  | 5 |
| **[324]** |  | strong | forte | stark | fuerte |  | 7 |
| 81.(+) |  | Fruit: number of seeds (controlled manual self-pollination) | Fruit: nombre de pépins (autopolli­nisation manuelle contrôlée) | Frucht: Anzahl Samen (manuelle kontrollierte Selbstbestäubung) | Fruto: número de semillas (autopoli­nización manual controlada) |  |  |
| **QN** | **(e)** | absent or very few | absents ou très peu nombreux | fehlend oder sehr gering | ausentes o muy bajo | Melogold (HGP), Oroblanco (HGP),  | 1 |
|  |  | few | peu nombreux | gering | bajo | Nelruby (GRA), Redblush (GRA) | 3 |
|  |  | medium | moyen | mittel | medio |  | 5 |
|  |  | many | nombreux | groß | alto |  | 7 |
| **[325]** |  | very many | très nombreux | sehr groß | muy alto | Chandler (PUM), Tahiti (PUM) | 9 |
| 82.(+) |  | Fruit: number of seeds (open pollination) | Fruit: nombre de pépins (fécondation libre) | Frucht: Anzahl Samen (frei abblühend) | Fruto: número de semillas (polini­zación libre) |  |  |
| **QN** | **(e)** | absent or very few | absents ou très peu nombreux | fehlend oder sehr gering | ausentes o muy bajo |  | 1 |
|  |  | few | peu nombreux | gering | bajo |  | 3 |
|  |  | medium | moyen | mittel | medio |  | 5 |
| **[326]** |  | many | nombreux | groß | alto |  | 7 |

*Vorgeschlagener neuer Wortlaut*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | English | français | deutsch | español | Example VarietiesExemplesBeispielssortenVariedades ejemplo | Note/Nota |
| 80. |  | Fruit: strength of fibre | Fruit: rigidité des fibres | Frucht: Festigkeit der Fasern | Fruto: vigor de la fibra |  |  |
| **QN** | **(e)** | weak | faible | schwach | débil |  | 3 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | medio |  | 5 |
| **[324]** |  | strong | forte | stark | fuerte |  | 7 |
| ~~81.(+)~~ |  | ~~Fruit: number of seeds (controlled manual self-pollination)~~ | ~~Fruit: nombre de pépins (autopolli­nisation manuelle contrôlée)~~ | ~~Frucht: Anzahl Samen (manuelle kontrollierte Selbstbestäubung)~~ | ~~Fruto: número de semillas (autopoli­nización manual controlada)~~ |  |  |
| **~~QN~~** | **~~(e)~~** | ~~absent or very few~~ | ~~absents ou très peu nombreux~~ | ~~fehlend oder sehr gering~~ | ~~ausentes o muy bajo~~ | ~~Melogold (HGP), Oroblanco (HGP),~~  | ~~1~~ |
|  |  | ~~few~~ | ~~peu nombreux~~ | ~~gering~~ | ~~bajo~~ | ~~Nelruby (GRA), Redblush (GRA)~~ | ~~3~~ |
|  |  | ~~medium~~ | ~~moyen~~ | ~~mittel~~ | ~~medio~~ |  | ~~5~~ |
|  |  | ~~many~~ | ~~nombreux~~ | ~~groß~~ | ~~alto~~ |  | ~~7~~ |
| **~~[325]~~** |  | ~~very many~~ | ~~très nombreux~~ | ~~sehr groß~~ | ~~muy alto~~ | ~~Chandler (PUM), Tahiti (PUM)~~ | ~~9~~ |
| ~~82.~~81.(+) |  | Fruit: number of seeds (open pollination) | Fruit: nombre de pépins (fécondation libre) | Frucht: Anzahl Samen (frei abblühend) | Fruto: número de semillas (polini­zación libre) |  |  |
| **QN** | **(e)** | absent or very few | absents ou très peu nombreux | fehlend oder sehr gering | ausentes o muy bajo |  | 1 |
|  |  | few | peu nombreux | gering | bajo |  | 3 |
|  |  | medium | moyen | mittel | medio |  | 5 |
| **[326]** |  | many | nombreux | groß | alto |  | 7 |

Zu ~~82~~ 81 ([326]): Frucht: Anzahl Samen (frei abblühend)

 Frei abblühend bedeutet natürliche Bestäubung zwischen Bäumen ~~derselben~~ einer beliebigen Sorte.

[Anlage folgt]

Sich daraus ergebende Änderungen an der Allgemeinen Merkmalstabelle für Zitrus

|  | Group/Groupe/Gruppe/Grupo | English | français | deutsch | español | Note/Nota | Group/Groupe/Gruppe/Grupo |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **239.-1** |  | ~~26~~ | 29 | ~~30~~ | 37 | **Anther: viable pollen** | **Anthère: pollen viable** | **Anthere: keimfähiger Pollen** | **Antera: polen viable** |  |  |  |  |  |  |
| **QL** |  |  |  |  |  | absent | absent | fehlend | ausente | 1 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | present | présent | vorhanden | presente | 9 |  |  |  |  |  |
| **239.-2** |  | 26 |  | 30 |  | Anther: pollen viability | **Anthère: viabilité du pollen**  | **Anthere: Keimfähigkeit des Pollen** | **Antera: viabilidad del polen**  |  |  |  |  |  |  |
| **QN** |  |  |  |  |  | absent or low | absente ou faible | fehlend oder gering | ausente o baja | 1 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | medium | moyenne | mittel | media | 2 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | high | forte | stark | alta | 3 |  |  |  |  |  |
| **282.** | 61 | 51 | 49 | 50 | 71 | **Fruit surface: predominant color(s)** | **Surface du fruit: couleur(s) prédominante(s)** | **Fruchtoberfläche: Hauptfarbe(n)** | **Superficie del fruto: color(es) predominante(s)** |  |  |  |  |  |  |
| **PQ** | (\*) | (\*) |  | (\*) |  | green | vert | grün | verde |  | 1 |  | 1 |  | 1 |
|  |  |  |  |  |  | yellow green | vert‑jaune | gelbgrün | verde amarillento |  | 2 |  | 2 | 1 | 2 |
|  |  |  |  |  |  | greenish yellow | jaune verdâtre  | grünlichgelb | amarillo verdoso  |  |  |  |  | 2 |  |
|  |  |  |  |  |  | green and yellow | vert et jaune | grün und gelb | verde y amarillo |  |  |  |  |  | 3 |
|  |  |  |  |  |  | light yellow | jaune clair | hellgelb | amarillo claro |  | 3 |  | 3 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |  |  | medium yellow | jaune moyen | mittelgelb | amarillo medio |  | 4 |  | 4 | 4 | 5 |
|  |  |  |  |  |  | yellow orange | orange‑jaune | gelborange | naranja amarillento |  | 5 | 1 | 5 |  | 6 |
|  |  |  |  |  |  | medium orange | orange moyen | mittelorange | naranja medio |  | 6 | 2 |  |  | 7 |
|  |  |  |  |  |  | dark orange | orange foncé | dunkelorange | naranja oscuro |  | 7 | 3 |  |  | 8 |
|  |  |  |  |  |  | green and orange | vert et orange | grün und orange | verde y naranja |  |  |  |  |  | 9 |
|  |  |  |  |  |  | yellow and orange | jaune et orange | gelb und orange | amarillo y naranja |  |  |  |  |  | 10 |
|  |  |  |  |  |  | orange red | rouge orangé | orangerot | rojo anaranjado |  | 8 | 4 |  |  | 11 |
|  |  |  |  |  |  | red | rouge | rot | rojo |  | 9 | 5 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | yellow and red | jaune et rouge | gelb und rot | amarillo y rojo |  |  |  |  |  | 12 |
|  |  |  |  |  |  | orange and red | orange et rouge | orange und rot | naranja y rojo |  |  |  |  |  | 13 |
|  |  |  |  |  |  | light pink  | rose pâle | hellrosa | rosa claro |  |  |  |  | 5 |  |
|  |  |  |  |  |  | medium pink  | rose moyen | mittelrosa | rosa medio |  |  |  |  | 6 |  |
|  |  |  |  |  |  | dark pink | rose foncé | dunkelrosa | rosa oscuro |  |  |  |  | 7 |  |
|  |  |  |  |  |  | yellowish orange | orange jaunâtre | gelblich orange | naranja amarillento |  |  |  |  | 8 |  |
| **290.-1** | 67 | ~~56~~ | 55 | 56 | 78 | **Fruit surface: presence of pitting and pebbling on oil glands** | **Surface du fruit: présence de dépression et de protubérance sur les glandes à huile** | **Fruchtoberfläche: Vorhandensein von Grübchen und Körnern an den Öldrüsen** | **Superficie del fruto: presencia de picado y granulado en las glándulas de aceite** |  |  |  |  |  |  |
| **PQ** |  |  |  |  |  | pitting and pebbling absent | dépression et protubérance absentes | Grübchen und Körner fehlend | picado y granulado ausentes | 1 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | pitting absent, pebbling present | dépression absente, protubérance présente | Grübchen fehlend, Körner vorhanden | picado ausente, granulado presente | 2 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | pitting present, pebbling absent | dépression présente, protubérance absente | Grübchen vorhanden, Körner fehlend | picado presente, granulado ausente | 3 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | pitting and pebbling present | dépression et protubérance présentes | Grübchen und Körner vorhanden | picado y granulado presentes | 4 |  |  |  |  |  |
| **290.-2** |  | 56 |  |  |  | **Fruit surface: presence of pitting and pebbling**  | **Surface du fruit: présence de dépression et de protubérance**  | **Fruchtoberfläche: Vorhandensein von Grübchen und Körnern** | **Superficie del fruto: presencia de picado y granulado**  |  |  |  |  |  |  |
| **(+)** |  |  |  |  |  | pitting and pebbling absent | dépression et protubérance absentes | Grübchen und Körner fehlend | picado y granulado ausentes | 1 |  |  |  |  |  |
| **PQ** |  |  |  |  |  | pitting absent, pebbling present | dépression absente, protubérance présente | Grübchen fehlend, Körner vorhanden | picado ausente, granulado presente | 2 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | pitting present, pebbling absent | dépression présente, protubérance absente | Grübchen vorhanden, Körner fehlend | picado presente, granulado ausente | 3 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | pitting and pebbling present | dépression et protubérance présentes | Grübchen und Körner vorhanden | picado y granulado presentes | 4 |  |  |  |  |  |
| **291.-1** | 68 | ~~57~~ | 56 | 57 | 79 | Varieties with fruit surface: pitting on oil glands present only: Fruit surface: density of pitting  | Variétés avec surface du fruit: présence seulement de dépression sur les glandes à huile: Surface du fruit: densité de la dépression  | Sorten mit Frucht­oberfläche: nur Grübchen an den Öldrüsen vorhanden: Fruchtoberfläche: Dichte der Grübchen  | Variedades con super­ficie del fruto: presencia solamente de picado en las glándulas de aceite: Superficie del fruto: densidad del picado |  |  |  |  |  |  |
| **QN** |  |  |  |  |  | sparse | éparse | locker | dispersa | 3 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | medium | moyenne | mittel | media | 5 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | dense | dense | dicht | densa | 7 |  |  |  |  |  |
| **291.-2** |  | 57 |  |  |  | Varieties with fruit surface: pitting ~~on oil glands~~ present only: Fruit surface: density of pitting  | Variétés avec surface du fruit: présence seulement de dépression ~~sur les glandes à huile~~: Surface du fruit: densité de la dépression  | Sorten mit Frucht­oberfläche: nur Grübchen ~~an den Öldrüsen~~ vorhanden: Fruchtoberfläche: Dichte der Grübchen  | Variedades con super­ficie del fruto: presencia solamente de picado ~~en las glándulas de aceite~~: Superficie del fruto: densidad del picado |  |  |  |  |  |  |
| **QN** |  |  |  |  |  | sparse | éparse | locker | dispersa | 3 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | medium | moyenne | mittel | media | 5 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | dense | dense | dicht | densa | 7 |  |  |  |  |  |
| **300.** | 76 | 62 |  | 63 | 87 | **Fruit: color of albedo** | **Fruit: couleur de l’albédo** | **Frucht: Farbe der Albedo** | **Fruto: color del albedo** |  |  |  |  |  |  |
| **PQ** |  |  |  |  |  | greenish | verdâtre | grünlich | verdoso |  | 1 | 1 |  | ~~1~~ | 1 |
|  |  |  |  |  |  | white | blanc | weiß | blanco |  | 2 | 2 |  | 1 | 2 |
|  |  |  |  |  |  | light yellow | jaune clair | hellgelb | amarillo claro |  | 3 | 3 |  |  | 3 |
|  |  |  |  |  |  | light orange | orange clair | hellorange | naranja claro |  | 4 | 4 |  |  | 4 |
|  |  |  |  |  |  | light pink | rose pâle | hellrosa | rosa claro |  |  |  |  | 2 |  |
|  |  |  |  |  |  | pink | rose | rosa | rosa |  | 5 | 5 |  | 3 | 5 |
|  |  |  |  |  |  | reddish | rougeâtre | rötlich | rojizo |  | 6 | 6 |  |  | 6 |
| **306.-1** |  | 64 |  | 65 |  | **Fruit: bicolored segments** | **Fruit: segments bicolores** | **Frucht: zweifarbige Segmente** | **Fruto: gajos bicolores** |  |  |  |  |  |  |
| **QL** |  |  |  |  |  | absent | absents | fehlend | ausentes | 1 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | present | présents | vorhanden | presentes | 9 |  |  |  |  |  |
| **306.-2** |  | 64 |  | 65 |  | Only varieties with Fruit: bicolored segments: present: Fruit: distribution of red coloration | Seulement variétés avec Fruit: segments bicolores: présents: Fruit: distribution de la coloration rouge | Nur Sorten mit Frucht: zweifarbige Segmente: vorhanden: Frucht: Verteilung der Rotfärbung | Sólo variedades con Fruto: gajos bicolores: presentes: Fruto: distribución de la coloración roja |  |  |  |  |  |  |
| **QL** |  |  |  |  |  | evenly distributed | uniformément répartis | gleichmäßig verteilt | repartido uniforme | 1 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | mainly marginate | principalement au bord | hauptsächlich am Rand | principalmente marginal | 2 |  |  |  |  |  |
| **307.** | 81 | 65 | 59 | ~~66~~67 | 92 | **Fruit: main color of flesh** | **Fruit: couleur principale de la chair** | **Frucht: Hauptfarbe des Fleisches** | **Fruto: color principal de la pulpa** |  |  |  |  |  |  |
| **PQ** | (\*) | (\*) | (\*) | (\*) |  | whitish | blanchâtre | weißlich | blanquecino |  | 1 |  |  | ~~1~~ | 1 |
|  |  |  |  |  |  | greenish yellow | jaune verdâtre | grünlichgelb | amarillo verdoso |  |  |  |  | 1 |  |
|  |  |  |  |  |  | light green | vert clair | hellgrün | verde claro |  | 2 |  | 1 | 2 | 2 |
|  |  |  |  |  |  | light yellow | jaune clair | hellgelb | amarillo claro |  | 3 |  | 2 |  | 3 |
|  |  |  |  |  |  | medium yellow | jaune moyen | mittelgelb | amarillo medio |  | 4 |  |  |  | 4 |
|  |  |  |  |  |  | light orange | orange clair | hellorange | naranja claro |  | 5 | 1 |  |  | 5 |
|  |  |  |  |  |  | medium orange | orange moyen | mittelorange | naranja medio |  | 6 | 2 |  |  | 6 |
|  |  |  |  |  |  | dark orange | orange foncé | dunkelorange | naranja oscuro |  | 7 | 3 |  |  | 7 |
|  |  |  |  |  |  | orange red | rouge orangé | orangerot | rojo anaranjado |  |  | 4 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | red | rouge | rot | rojo |  | 8 | 5 |  |  | 8 |
|  |  |  |  |  |  | purple | violet | purpur | púrpura |  | 9 |  |  |  | 9 |
|  |  |  |  |  |  | light pink | rose pâle | hellrosa | rosa claro |  |  |  |  | 3 |  |
|  |  |  |  |  |  | medium pink | rose moyen | mittelrosa | rosa medio |  |  |  | 3 | 4 |  |
|  |  |  |  |  |  | dark pink | rose foncé | dunkelrosa | rosa oscuro |  |  |  |  | 5 |  |
|  |  |  |  |  |  | whitish and pink | blanchâtre et rose | weißlich und rosa | blanquecino y rosa |  |  |  |  | 6 |  |
|  |  |  |  |  |  | yellow and red | jaune et rouge | gelb und rot | amarillo y rojo |  |  |  |  |  | 10 |
|  |  |  |  |  |  | orange | orange  | orange | naranja  |  |  |  |  | 7 |  |
| **323.** | 96 | 81 | 71 | 79 |  | **Fruit juice: acidity** | **Jus du fruit: acidité** | **Fruchtsaft: Säure** | **Jugo del fruto: acidez** |  |  |  |  |  |  |
| **QN** |  |  |  |  |  | very low | très faible | sehr gering | muy baja |  |  | 1 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | low | faible | gering | baja |  | 3 | 3 | 3 | 3 |  |
|  |  |  |  |  |  | medium | moyenne | mittel | media |  | 5 | 5 | 5 | 5 |  |
|  |  |  |  |  |  | high | forte | stark | alta |  | 7 | 7 | 7 | 7 |  |
| **325.** | 98 | ~~83~~ | 73 | ~~81~~ | 100 | **Fruit: number of seeds (controlled manual self-pollination)** | **Fruit: nombre de pépins (autopollinisation manuelle contrôlée)** | **Frucht: Anzahl Samen (manuelle kontrollierte Selbstbestäubung)** | **Fruto: número de semillas (auto­polinización manual controlada)** |  |  |  |  |  |  |
| **(+)** |  |  |  |  |  | absent or very few | absents ou très peu nombreux | fehlend oder sehr gering | ausentes o muy bajo | 1 |  |  |  |  |  |
| **QN** |  |  |  |  |  | few | peu nombreux | gering | bajo | 3 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | medium | moyen | mittel | medio | 5 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | many | nombreux | groß | alto | 7 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | very many | très nombreux | sehr groß | muy alto | 9 |  |  |  |  |  |

[Ende der Anlage und des Dokuments]