|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | G  TC/51/33  **ORIGINAL:** englisch  DATUM: 19. Februar 2015 |
| INTERNATIONALER VERBAND ZUM SCHUTZ VON PFLANZENZÜCHTUNGEN | | |
| Genf | | |

TECHNISCHER AUSSCHUSS

Einundfünfzigste Tagung  
Genf, 23. bis 25. März 2015

TEILÜBERARBEITUNG DER PRÜFUNGSRICHTLINIEN FÜR MANDARINEN  
(dokument TG/201/1)

*Vom Verbandsbüro erstelltes Dokument  
  
Haftungsausschluß: Dieses Dokument gibt nicht die Grundsätze oder eine Anleitung der UPOV wieder*

Die Technische Arbeitsgruppe für Obstarten (TWF) prüfte auf ihrer fünfundvierzigsten Tagung vom 26. bis 30. Mai 2014 in Marrakesch, Marokko, auf der Grundlage der Dokumente TG/201/1, TWF/45/30, TWF/45/31 Rev., TWF/45/31 Add. und TWF/45/31 Add. 2 Rev. eine Teilüberarbeitung der Prüfungsrichtlinien für Mandarinen und schlug vor, die Prüfungsrichtlinien für Mandarinen wie folgt zu überarbeiten (vergleiche Dokument TWF/45/32 „*Report*“, Absätze 85 bis 95):

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

Merkmal 25: Anthere: keimfähiger Pollen

*Derzeitiger Wortlaut:*

| **25.** |  | **Anther: viable pollen** | **Anthère: pollen viable** | **Anthere: keim­fähiger Pollen** | **Antera: polen viable** |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **QL** | **(b)** | absent | absent | fehlend | ausente | Owari (SAT) | 1 |
| **[239]** |  | present | présent | vorhanden | presente |  | 9 |

*Vorgeschlagener neuer Wortlaut:*

| **25.  (+)** |  | **Anther: viable pollen** | **Anthère: pollen viable** | **Anthere: keim­fähiger Pollen** | **Antera: polen viable** |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **QN** | **(b)** | absent or very low | absent ou très faible | fehlend oder sehr gering | ausente o muy bajo | Owari (SAT) | 1 |
|  |  | low | faible | gering | bajo |  | 3 |
|  |  | medium | moyen | mittel | medio | Marisol (CLE) | 5 |
|  |  | high | élevé | hoch | alto | Murcott (HMA) | 7 |
| **[339]** |  | very high | très élevé | sehr hoch | muy alto | Fortune (HMA) | 9 |

8. Erläuterungen zu der Merkmalstabelle

*8.2 Erläuterungen zu einzelnen Merkmalen*

Es wird vorgeschlagen, folgendes hinzuzufügen:

Zu 25: Anthere: keimfähiger Pollen

Methode zur Bestimmung des Prozentsatzes der keimfähigen 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 in 15 Gesichtsfeldern 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.)

Prozentuale Bereichsangaben für die Ausprägungsstufen:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Beispielssorten | Note | Bereich |
| Owari (SAT) | 1 | ≤ 7% |
|  | 2 | > 7 ≤ 14% |
|  | 3 | > 14 ≤ 21% |
|  | 4 | > 21 ≤ 28% |
| Marisol (CLE) | 5 | > 28 ≤ 35% |
|  | 6 | > 35 ≤ 45% |
| Murcott (HMA) | 7 | > 45 < 55% |
|  | 8 | > 55 < 65% |
| Fortune (HMA) | 9 | ≥ 65% |

2. Die Änderungen der Prüfungsrichtlinien für Mandarinen sollen auch in der in der Anlage der Dokumente TG/83/4 (Dreiblättrige Orange (Poncirus) (Citrus L. - Gruppe 5)), TG/201/1, TG/202/1 (Orangen (Citrus L., Gruppe 2)), TG/203/1 (Zitronen und Limetten (Citrus L. - Gruppe 3)) und TG/204/1 (Pampelmuse (Grapefruit und) (Zitrus - Gruppe 4)) enthaltenen globalen Merkmalstabelle durch eine Teilüberarbeitung dieser Prüfungsrichtlinien wie folgt reflektiert werden:

*Derzeitiger Wortlaut:*

|  | Group/Groupe/Gruppe/Grupo | | | | | English | français | deutsch | español | Note/Nota |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **239.** | 25 | 26 | 29 | 30 | 37 | **Anther: viable pollen** | **Anthère: pollen viable** | **Anthere: keimfähiger Pollen** | **Antera: polen viable** |  |
|  |  |  |  |  |  | absent | absent | fehlend | ausente | 1 |
| **QL** |  |  |  |  |  | present | présent | vorhanden | presente | 9 |

*Vorgeschlagener neuer Wortlaut:*

|  | Group/Groupe/Gruppe/Grupo | | | | | English | français | deutsch | español | Note/Nota |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **239.** | ~~25~~ | 26 | 29 | 30 | 37 | **Anther: viable pollen** | **Anthère: pollen viable** | **Anthere: keimfähiger Pollen** | **Antera: polen viable** |  |
|  |  |  |  |  |  | absent | absent | fehlend | ausente | 1 |
| **QL** |  |  |  |  |  | present | présent | vorhanden | presente | 9 |

|  | Group/Groupe/Gruppe/Grupo | | | | | English | français | deutsch | español | Note/Nota |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **339.** | 25 |  |  |  |  | **Anther: viable pollen** | **Anthère: pollen viable** | **Anthere: keimfähiger Pollen** | **Antera: polen viable** |  |
| **(+)** |  |  |  |  |  | absent or very low | absent ou très faible | fehlend oder sehr gering | ausente o muy bajo | 1 |
|  |  |  |  |  |  | low | faible | gering | bajo | 3 |
| **QN** |  |  |  |  |  | medium | moyen | mittel | medio | 5 |
|  |  |  |  |  |  | high | élevé | hoch | alto | 7 |
|  |  |  |  |  |  | very high | très élevé | sehr hoch | muy alto | 9 |

3. Der Erweiterte Redaktionsausschuß gab auf seiner Tagung am 7. und 8. Januar 2015 in Genf folgende Bemerkungen zu Dokument TC-EDC/Jan15/23 „Teilüberarbeitung der Prüfungsrichtlinien für Mandarine (Dokument TG/201/1)” ab:

|  |  |
| --- | --- |
| Zu 25 | mit dem führenden Sachverständigen klären, ob der zweite Absatz lauten sollte „Die Pollenfertilität~~befruchtung~~ wird aus der durchschnittlichen Anzahl keimender Pollenkörner errechnet~~, die mit einem binokularen Mikroskop in 15 Gesichtsfeldern auf 2 verschiedenen Mikroskop Objektträgern beobachtet werden kann.~~”  Mit dem führenden Sachverständigen klären, ob die Skala verringert werden könnte (auf 5 oder 3 Noten).  *Anmerkung:* *Der Hinweis auf 15 Gesichtsfelder auf 2 verschiedenen Mikroskop-Objektträgern ist nicht nützlich, da nicht definiert ist, welche Pollenmenge auf den Objektträger zu bürsten ist.* |

4. In Antwort auf die Bemerkungen des TC-EDC legte der führende Sachverständige einen geänderten vorgeschlagenen neuen Wortlaut für Merkmal 25 vor, wie in der Anlage dieses Dokuments dargelegt. Das Verbandsbüro sandte das Rundschreiben E-15/026 aus, in dem der TWF der geänderte vorgeschlagene neue Wortlaut für Merkmal 25 dargelegt und die TWF um Zustimmung auf dem Schriftweg gebeten wird. Alle auf das Rundschreiben E-15/026 eingegangenen Antworten werden dem TC auf seiner einundfünfzigsten Tagung dargelegt werden.

[Anlage folgt]

# geänderter vorgeschlagener neuer Wortlaut für Merkmal 25: „Anthere: keimfähiger Pollen“

*geänderter vorgeschlagener neuer Wortlaut für Merkmal 25:*

| 25. |  | Anther: viable pollen | Anthère: pollen viable | Anthere: keim­fähiger Pollen | Antera: polen viable |  | Note/ Nota |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **QN** | **(b)** | absent or very low | absent ou très faible | fehlend oder sehr gering | ausente o muy bajo | Owari (SAT) | 1 |
|  |  | low | faible | gering | bajo | Clemenverd (CLE), Nero (CLE) | 2 |
|  |  | medium | moyen | mittel | medio | Marisol (CLE) | 3 |
| **[239]** |  | high | élevé | hoch | alto | Fortune (HMA), Nadorcott (TNR) | 4 |

*Geänderter vorgeschlagener neuer Wortlaut für die allgemeine Merkmalstabelle, die in der Anlage der Dokumente TG/83/4 (Dreiblättrige Orange (Poncirus) (Citrus L. - Gruppe 5)), TG/201/1, TG/202/1 (Orangen (Citrus L. - Gruppe 2)), TG/203/1 (Zitronen und Limetten (Citrus L. - Gruppe 3)) und TG/204/1 (Grapefruit und Pampelmuse (Citrus L. - Gruppe 4)) enthalten ist, mittels einer Teilüberarbeitung dieser Prüfungsrichtlinien.*

|  | Group/Groupe/Gruppe/Grupo | | | | | English | français | deutsch | español | Note/Nota |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **239.** | ~~25~~ | 26 | 29 | 30 | 37 | **Anther: viable pollen** | **Anthère: pollen viable** | **Anthere: keimfähiger Pollen** | **Antera: polen viable** |  |
|  |  |  |  |  |  | absent | absent | fehlend | ausente | 1 |
| **QL** |  |  |  |  |  | present | présent | vorhanden | presente | 9 |

|  | Group/Groupe/Gruppe/Grupo | | | | | English | français | deutsch | español | Note/Nota |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **339.** | 25 |  |  |  |  | **Anther: viable pollen** | **Anthère: pollen viable** | **Anthere: keimfähiger Pollen** | **Antera: polen viable** |  |
| **(+)** |  |  |  |  |  | absent or very low | absent ou très faible | fehlend oder sehr gering | ausente o muy bajo | 1 |
|  |  |  |  |  |  | low | faible | gering | bajo | 2 |
| **QN** |  |  |  |  |  | medium | moyen | mittel | medio | 3 |
|  |  |  |  |  |  | high | élevé | hoch | alto | 4 |

*Geänderter vorgeschlagener neuer Wortlaut für Zu 25:*

Zu 25: Anthere: keimfähiger Pollen

Methode zur Bestimmung des Prozentsatzes der keimfähigen Pollen:

Die Pollen sollten gesammelt werden, wenn die Blütenblätter beginnen, sich zu öffnen (jedoch in 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 für eine Stunde in einen 8 °C warmen Raum bei 70-80 % relativer Luftfeuchtigkeit aufbewahrt. Anschließend werden die Pollen mit 2 ml Brewbaker-Medium (Brewbaker und Kwack 1963) auf einen Objektträger gepinselt. Schließlich wird der Objektträger 20 Stunden in einem 24 °C warmen Raum bei 75 % relativer Luftfeuchtigkeit gelagert.

Die Pollenfertilität wird aus der durchschnittlichen Anzahl keimender Pollenkörner errechnet.

(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.)

Prozentuale Bereichsangaben für die Ausprägungsstufen:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Note | Range | Example varieties |
| fehlend oder sehr gering | 1 | < 7% | Owari (SAT) |
| gering | 2 | ≥ 7% ≤ 28% | Clemenverd (CLE), Nero (CLE) |
| mittel | 3 | > 28% < 65% | Marisol (CLE) |
| hoch | 4 | ≥ 65% | Fortune (HMA),  Nadorcott (TNR) |

[Ende der Anlage und des Dokuments]