|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  | **G** | |  |  |  | |  |  | |  | | --- | | **TG/76/9(proj.7)** | | **ORIGINAL:** Englisch | | **DATUM:** 2024-05-21 | | | **INTERNATIONALER VERBAND ZUM SCHUTZ VON PFLANZENZÜCHTUNGEN** | | | |  | Genf |  | |  | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  |  | |  | ENTWURF |  | |  |  |  | |  | |  |  |  | |  | |  | | --- | |  | | **PAPRIKA** | |  | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | UPOV-Code(s): CAPSI\_ANN | | |  | | |  | | |  |  | | --- | --- | | |  | | --- | | *Capsicum annuum* L. | | | |  | | |  | | --- | | \* | | |  |  |  | | |  | | --- | | **RICHTLINIEN** | |  | | **FÜR DIE DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG** | |  | | **AUF UNTERSCHEIDBARKEIT, HOMOGENITÄT UND BESTÄNDIGKEIT** | | | | |  |  |  | | |  | | --- | | *erstellt von einer Sachverständigen aus den Niederlanden*  zu prüfen vom  *Technischen Ausschuss zur Annahme auf dem Schriftweg* | | | | |  |  |  | | *Haftungsausschluss: dieses Dokument gibt nicht die Grundsätze oder eine Anleitung der UPOV wieder*  *Dieses Dokument wurde mit Hilfe einer maschinellen Übersetzung erstellt, und die Genauigkeit kann nicht garantiert werden. Daher ist der Text in der Originalsprache die einzige authentische Version.* | | | |  |  |  | | |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  | | --- | | Alternative Namen:\* | | | | | | |  | | | | | | *Botanischer Name* | *Englisch* | *Französisch* | *Deutsch* | *Spanisch* | | |  | | --- | | *Capsicum annuum* L. | | |  | | --- | | Sweet Pepper, Hot Pepper, Paprika, Chili | | |  | | --- | | Piment, Poivron | | |  | | --- | | Paprika | | |  | | --- | | Ají, Chile, Pimiento | | |  |  |  |  |  | | | | |  |  |  | | Zweck dieser Richtlinien („Prüfungsrichtlinien“) ist es, die in der Allgemeinen Einführung (Dokument TG/1/3) und deren verbundenen TGP-Dokumenten enthaltenen Grundsätze in detaillierte praktische Anleitung für die harmonisierte Prüfung der Unterscheidbarkeit, der Homogenität und der Beständigkeit (DUS) umzusetzen und insbesondere geeignete Merkmale für die DUS Prüfung und die Erstellung harmonisierter Sortenbeschreibungen auszuweisen. | | | |  |  |  | |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | |  | | --- | | **VERBUNDENE DOKUMENTE** | |  | | Diese Prüfungsrichtlinien sind in Verbindung mit der Allgemeinen Einführung und den damit in Verbindung stehenden TGP-Dokumenten zu sehen. | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | INHALT | SEITE | | INHALT | | SEITE | |  |  | |  | |  | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | 1. | GEGENSTAND DIESER PRÜFUNGSRICHTLINIEN............................................................................................ | [3](#Section1) | |  |  |  | | 2. | ANFORDERUNGEN AN DAS VERMEHRUNGSMATERIAL................................................................................ | [3](#Section2) | |  |  |  | | 3. | DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG..................................................................................................................... | [3](#Section3) | |  |  |  | |  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | 3.1 | Anzahl von Wachstumsperioden............................................................................................................... | [3](#Section3-1) | | 3.2 | Prüfungsort................................................................................................................................................ | [3](#Section3-2) | | 3.3 | Bedingungen für die Durchführung der Prüfung........................................................................................ | [3](#Section3-3) | | 3.4 | Gestaltung der Prüfung.............................................................................................................................. | [4](#Section3-4) | | 3.5 | Zusätzliche Prüfungen............................................................................................................................... | [4](#Section3-5) | | | |  |  |  | | 4. | PRÜFUNG DER UNTERSCHEIDBARKEIT, HOMOGENITÄT UND BESTÄNDIGKEIT....................................... | [4](#Section4) | |  |  |  | |  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | 4.1 | Unterscheidbarkeit..................................................................................................................................... | [4](#Section4-1) | | 4.2 | Homogenität.............................................................................................................................................. | [5](#Section4-2) | | 4.3 | Beständigkeit............................................................................................................................................. | [5](#Section4-3) | | | |  |  |  | | 5. | GRUPPIERUNG DER SORTEN UND ORGANISATION DER ANBAUPRÜFUNG.............................................. | [6](#Section5) | |  |  |  | | 6. | EINFÜHRUNG IN DIE MERKMALSTABELLE...................................................................................................... | [6](#Section6) | |  |  |  | |  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | 6.1 | Merkmalskategorien................................................................................................................................... | [6](#Section6-1) | | 6.2 | Ausprägungsstufen und entsprechende Noten......................................................................................... | [6](#Section6-2) | | 6.3 | Ausprägungstypen..................................................................................................................................... | [7](#Section6-3) | | 6.4 | Beispielssorten........................................................................................................................................... | [7](#Section6-4) | | 6.5 | Legende..................................................................................................................................................... | [7](#Section6-5) | | | |  |  |  | | 7. | TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTÈRES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES...................................................................................................................................................... | [8](#Section7) | |  |  |  | | 8. | ERLÄUTERUNGEN ZU DER MERKMALSTABELLE........................................................................................... | [26](#Section8) | |  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | 8.1 | Erläuterungen, die mehrere Merkmale betreffen....................................................................................... | [26](#Section8-1) | | |  | | --- | | 8.2 | | Erläuterungen zu einzelnen Merkmalen.................................................................................................... | [26](#Section8-2) | | | |  |  |  | | 9. | LITERATUR........................................................................................................................................................... | [52](#Section9) | |  |  |  | | 10. | TECHNISCHER FRAGEBOGEN........................................................................................................................... | [54](#Section10) | |  |  |  | |  | |  | | --- | |  | |  | | |  | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | 1. | GEGENSTAND DIESER PRÜFUNGSRICHTLINIEN............................................................................................ | [4](#Section1) | |  |  |  | | 2. | ANFORDERUNGEN AN DAS VERMEHRUNGSMATERIAL................................................................................ | [4](#Section2) | |  |  |  | | 3. | DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG..................................................................................................................... | [5](#Section3) | |  |  |  | |  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | 3.1 | Anzahl von Wachstumsperioden.............................................................................................. | [5](#Section3-1) | | 3.2 | Prüfungsort........................................................................................................... | [5](#Section3-2) | | 3.3 | Bedingungen für die Durchführung der Prüfung........................................................................................ | [5](#Section3-3) | | 3.4 | Gestaltung der Prüfung................................................................................................................ | [5](#Section3-4) | | 3.5 | Zusätzliche Prüfungen............................................................................................................ | [5](#Section3-5) | | | |  |  |  | | 4. | PRÜFUNG DER UNTERSCHEIDBARKEIT, HOMOGENITÄT UND BESTÄNDIGKEIT....................................... | [6](#Section4) | |  |  |  | |  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | 4.1 | Unterscheidbarkeit................................................................................................. | [6](#Section4-1) | | 4.2 | Homogenität......................................................................................................... | [7](#Section4-2) | | 4.3 | Beständigkeit........................................................................................................ | [7](#Section4-3) | | | |  |  |  | | 5. | GRUPPIERUNG DER SORTEN UND ORGANISATION DER ANBAUPRÜFUNG.............................................. | [8](#Section5) | |  |  |  | | 6. | EINFÜHRUNG IN DIE MERKMALSTABELLE...................................................................................................... | [10](#Section6) | |  |  |  | |  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | 6.1 | Merkmalskategorien............................................................................................... | [10](#Section6-1) | | 6.2 | Ausprägungsstufen und entsprechende Noten......................................................................................... | [10](#Section6-2) | | 6.3 | Ausprägungstypen.................................................................................................. | [10](#Section6-3) | | 6.4 | Beispielssorten...................................................................................................... | [10](#Section6-4) | | 6.5 | Legende............................................................................................................... | [11](#Section6-5) | | | |  |  |  | | 7. | TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTÈRES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES.................................................................................................................. | [12](#Section7) | |  |  |  | | 8. | ERLÄUTERUNGEN ZU DER MERKMALSTABELLE........................................................................................... | [38](#Section8) | |  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | 8.1 | Erläuterungen, die mehrere Merkmale betreffen....................................................................................... | [38](#Section8-1) | | |  | | --- | | 8.2 | | Erläuterungen zu einzelnen Merkmalen.................................................................................................... | [38](#Section8-2) | | | |  |  |  | | 9. | LITERATUR.................................................................................................................... | [12](#Section9) | |  |  |  | | 10 | TECHNISCHER FRAGEBOGEN................................................................................................................ | [67](#Section10) | |  |  |  | |  | |  | | --- | |  | |  | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Gegenstand dieser Prüfungsrichtlinien |
|  |  |
| 1.1 | |  | | --- | | Diese Prüfungsrichtlinien gelten für alle Sorten von *Capsicum annuum* L. einschließlich Zier- und Unterlagssorten. | |
|  |  |
| 1.2 | Im Falle von Zier- und Unterlagssorten könnte es insbesondere notwendig sein zusätzliche Merkmale oder zusätzliche Ausprägungsstufen zu den in der Merkmalstabelle angegebenen zu verwenden, um die Unterscheidbarkeit, die Homogenität und die Beständigkeit zu prüfen |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| 2. | Anforderungen an das Vermehrungsmaterial |
|  |  |
| 2.1 | |  | | --- | | Die zuständigen Behörden bestimmen, wann, wohin und in welcher Menge und Beschaffenheit das für die Prüfung der Sorte erforderliche Vermehrungsmaterial zu liefern ist. Anmelder, die Material von außerhalb des Staates, in dem die Prüfung vorgenommen wird, einreichen, müssen sicherstellen, dass alle Zollvorschriften und phytosanitären Anforderungen erfüllt sind. | |
|  |  |
| 2.2 | |  | | --- | | Das Vermehrungsmaterial ist in Form von Samen oder Pflanzen einzureichen. | |
|  |  |
| 2.3 | |  | | --- | | Die vom Anmelder einzusendende Mindestmenge an Vermehrungsmaterial sollte betragen: | |
|  |  |
|  | |  | | --- | | a)    samenvermehrte Sorten:  2 500 Samen  b)    vegetativ vermehrte Sorten:     25 Jungpflanzen | |
|  |  |
|  | Im Falle von Samen sollte das Saatgut die von der zuständigen Behörde vorgeschriebenen Mindestanforderungen an die Keimfähigkeit, die Sortenechtheit und analytische Reinheit, die Gesundheit und den Feuchtigkeitsgehalt erfüllen. |
|  |  |
| 2.4 | |  | | --- | | Das eingesandte Vermehrungsmaterial sollte sichtbar gesund sein, keine Wuchsmängel aufweisen und nicht von wichtigen Krankheiten oder Schädlingen befallen sein. | |
|  |  |
| 2.5 | |  | | --- | | Das Vermehrungsmaterial darf keiner Behandlung unterzogen worden sein, die die Ausprägung der Merkmale der Sorte beeinflussen würde, es sei denn, dass die zuständigen Behörden eine solche Behandlung gestatten oder vorschreiben. Wenn es behandelt worden ist, müssen die Einzelheiten der Behandlung angegeben werden. | |

|  |  |
| --- | --- |
| 3. | Durchführung der Prüfung |
|  |  |
| *3.1* | *Anzahl von Wachstumsperioden* |
|  |  |
| |  | | --- | | 3.1.1 | | Die Mindestprüfungsdauer sollte in der Regel zwei unabhängige Wachstumsperioden betragen. |
|  |  |
| |  | | --- | | 3.1.2 | | Die zwei unabhängigen Wachstumsperioden sollten in Form von zwei getrennten Anbauten erfolgen. |
|  |  |
| |  | | --- | | 3.1.3 | | Die Prüfung einer Sorte kann abgeschlossen werden, wenn die zuständige Behörde das Ergebnis der Prüfung mit Sicherheit bestimmen kann. |
|  |  |
| *3.2* | *Prüfungsort* |
|  |  |
|  | Die Prüfungen werden in der Regel an einem Ort durchgeführt. Für den Fall, dass die Prüfungen an mehr als einem Ort durchgeführt werden, wird in Dokument TGP/9, „Prüfung der Unterscheidbarkeit“, Anleitung gegeben. |
|  |  |
| *3.3* | *Bedingungen für die Durchführung der Prüfung* |
|  |  |
| |  | | --- | |  | | Die Prüfungen sollten unter Bedingungen durchgeführt werden, die eine für die Ausprägung der maßgebenden Merkmale der Sorte und für die Durchführung der Prüfung zufriedenstellende Pflanzenentwicklung sicherstellen. |
|  |  |
| *3.4* | *Gestaltung der Prüfung* |
|  |  |
| 3.4.1 | |  | | --- | | Jede Prüfung sollte so gestaltet werden, dass sie insgesamt mindestens 20 Pflanzen umfasst, die auf mindestens 2 Wiederholungen aufgeteilt werden sollten. | |
|  |  |
| |  | | --- | | 3.4.2 | | |  | | --- | | Die Prüfung sollte so gestaltet werden, dass den Beständen die für Messungen und Zählungen benötigten Pflanzen oder Pflanzenteile entnommen werden können, ohne dass dadurch die Beobachtungen, die bis zum Abschluss der Wachstumsperiode durchzuführen sind, beeinträchtigt werden. | |
|  |  |
| |  | | --- | |  |   *3.5* | *Zusätzliche Prüfungen* |
|  |  |
|  | Zusätzliche Prüfungen für die Prüfung maßgebender Merkmale können durchgeführt werden. |

|  |  |
| --- | --- |
| 4. | Prüfung der Unterscheidbarkeit, Homogenität und Beständigkeit |
|  |  |
| *4.1* | *Unterscheidbarkeit* |
|  |  |
| 4.1.1 | Allgemeine Empfehlungen |
|  |  |
|  | Es ist für Benutzer dieser Prüfungsrichtlinien besonders wichtig, die Allgemeine Einführung zu konsultieren, bevor sie Entscheidungen bezüglich der Unterscheidbarkeit treffen. Folgende Punkte werden jedoch zur ausführlicheren Darlegung oder zur Betonung in diesen Prüfungsrichtlinien aufgeführt. |
|  |  |
| 4.1.2 | Stabile Unterschiede |
|  |  |
|  | Die zwischen Sorten erfassten Unterschiede können so deutlich sein, dass nicht mehr als eine Wachstumsperiode notwendig ist. Außerdem ist der Umwelteinfluss unter bestimmten Umständen nicht so stark, dass mehr als eine Wachstumsperiode erforderlich ist, um sicher zu sein, dass die zwischen Sorten beobachteten Unterschiede hinreichend stabil sind. Ein Mittel zur Sicherstellung dessen, dass ein Unterschied bei einem Merkmal, das in einem Anbauversuch erfasst wird, hinreichend stabil ist, ist die Prüfung des Merkmals in mindestens zwei unabhängigen Wachstumsperioden. |
|  |  |
| 4.1.3 | Deutliche Unterschiede |
|  |  |
|  | Die Bestimmung dessen, ob ein Unterschied zwischen zwei Sorten deutlich ist, hängt von vielen Faktoren ab und sollte insbesondere den Ausprägungstyp des geprüften Merkmals berücksichtigen, d. h., ob es qualitativ, quantitativ oder pseudoqualitativ ausgeprägt ist. Daher ist es wichtig, dass die Benutzer dieser Prüfungsrichtlinien mit den Empfehlungen in der Allgemeinen Einführung vertraut sind, bevor sie Entscheidungen bezüglich der Unterscheidbarkeit treffen. |
|  |  |
| 4.1.4 | |  | | --- | | Anzahl der zu prüfenden Pflanzen / Pflanzenteile | |
|  |  |
|  | |  | | --- | | Sofern nicht anders angegeben, sollten zur Prüfung der Unterscheidbarkeit alle Erfassungen an Einzelpflanzen an 10 Pflanzen oder Teilen von 10 Pflanzen und alle übrigen Erfassungen an allen Pflanzen in der Prüfung erfolgen, wobei etwaige Abweicherpflanzen außer Acht gelassen werden. | |
|  |  |
| 4.1.5 | Erfassungsmethode |
|  |  |
|  | Die für die Erfassung des Merkmals empfohlene Methode ist durch folgende Kennzeichnung in der Merkmalstabelle angegeben (vgl. Dokument TGP/9 “Prüfung der Unterscheidbarkeit”, Abschnitt 4 “Beobachtung der Merkmale”): |
|  |  |
|  | |  | | --- | | MG: einmalige Messung einer Gruppe von Pflanzen oder Pflanzenteilen  MS: Messung einer Anzahl von Einzelpflanzen oder Pflanzenteilen  VG: visuelle Erfassung durch einmalige Beobachtung einer Gruppe von Pflanzen oder Pflanzenteilen  VS: visuelle Erfassung durch Beobachtung einer Anzahl von Einzelpflanzen oder Pflanzenteilen | |
|  |  |
|  | Art der Beobachtung: visuell (V) oder Messung (M) |
|  |  |
|  | Die „visuelle“ Beobachtung (V) beruht auf der Beurteilung des Sachverständigen. Im Sinne dieses Dokuments bezieht sich die „visuelle“ Beobachtung auf die sensorische Beobachtung durch die Sachverständigen und umfasst daher auch Geruchs-, Geschmacks- und Tastsinn. Die visuelle Beobachtung umfasst auch Beobachtungen, bei denen der Sachverständige Vergleichsmaßstäbe (z. B. Diagramme, Beispielssorten, Seite-an-Seite-Vergleich) oder nichtlineare graphische Darstellung (z. B. Farbkarten) benutzt. Die Messung (M) ist eine objektive Beobachtung, die an einer kalibrierten, linearen Skala erfolgt, z. B. unter Verwendung eines Lineals, einer Waage, eines Kolorimeters, von Daten, Zählungen usw. |
|  |  |
|  | |  | | --- | | Art der Aufzeichnung: für eine Gruppe von Pflanzen (G) oder für individuelle Einzelpflanzen (S) | |
|  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | |  | | --- | | Zum Zwecke der Unterscheidbarkeit können die Beobachtungen als einzelner Wert für eine Gruppe von Pflanzen oder Pflanzenteilen (G) oder mit Werten für eine Anzahl individueller Einzelpflanzen oder Pflanzenteile (S) erfasst werden. In den meisten Fällen ergibt „G“ einen einzelnen Erfassungswert je Sorte, und es ist nicht möglich oder notwendig, in einer Einzelpflanzenanalyse statistische Verfahren für die Prüfung der Unterscheidbarkeit anzuwenden. | |
|  |  |
|  | Ist in der Merkmalstabelle mehr als eine Erfassungsmethode angegeben (z. B. VG/MG), so wird in Dokument TGP/9, Abschnitt 4.2, Anleitung zur Wahl einer geeigneten Methode gegeben. |
|  |  |
| *4.2* | *Homogenität* |
|  |  |
| 4.2.1 | Es ist für Benutzer dieser Prüfungsrichtlinien besonders wichtig, die Allgemeine Einführung zu konsultieren, bevor sie Entscheidungen bezüglich der Homogenität treffen. Folgende Punkte werden jedoch zur ausführlicheren Darlegung oder zur Betonung in diesen Prüfungsrichtlinien aufgeführt. |
|  |  |
| 4.2.2 | |  | | --- | | Diese Prüfungsrichtlinien wurden für die Prüfung von vegetativ vermehrten und samenvermehrten Sorten erarbeitet. Für Sorten mit anderen Vermehrungsarten sollten die Empfehlungen in der Allgemeinen Einführung und in Dokument TGP/13 „Anleitung für neue Typen und Arten“, Abschnitt 4.5 „Prüfung der Homogenität“, befolgt werden. | |
| |  | | --- | | 4.2.3 | | Die Bestimmung der Homogenität von fremdbefruchtenden Sorten sollte entsprechend den Empfehlungen der Allgemeinen Einführung für fremdbefruchtende Sorten erfolgen. |
|  |  |
| 4.2.4 | |  | | --- | | Für die Bestimmung der Homogenität von selbstbefruchtenden Sorten, Hybriden und vegetativ vermehrten Sorten sollte ein Populationsstandard von 1% mit einer Akzeptanzwahrscheinlichkeit von mindestens 95% angewandt werden. Bei einer Stichprobengröße von 20 Pflanzen ist die höchste zulässige Anzahl von Abweichern 1. | |
|  |  |
| *4.3* | *Beständigkeit* |
|  |  |
| 4.3.1 | In der Praxis ist es nicht üblich, Prüfungen auf Beständigkeit durchzuführen, deren Ergebnisse ebenso sicher sind wie die der Unterscheidbarkeits- und der Homogenitätsprüfung. Die Erfahrung hat jedoch gezeigt, dass eine Sorte im Falle zahlreicher Sortentypen auch als beständig angesehen werden kann, wenn nachgewiesen wurde, dass sie homogen ist. |
|  |  |
| 4.3.2 | Nach Bedarf oder im Zweifelsfall kann die Beständigkeit weiter geprüft werden, indem ein neues Saat- oder Pflanzgutmuster geprüft wird, um sicherzustellen, dass es dieselben Merkmalsausprägungen wie das ursprünglich eingesandte Material aufweist. |

|  |  |
| --- | --- |
| 5. | Gruppierung der Sorten und Organisation der Anbauprüfung |
|  |  |
| 5.1 | Die Auswahl allgemein bekannter Sorten, die im Anbauversuch mit der Kandidatensorte angebaut werden sollen, und die Art und Weise der Aufteilung dieser Sorten in Gruppen zur Erleichterung der Unterscheidbarkeitsprüfung werden durch die Verwendung von Gruppierungsmerkmalen unterstützt. |
|  |  |
| 5.2 | Gruppierungsmerkmale sind Merkmale, deren dokumentierte Ausprägungsstufen, selbst wenn sie an verschiedenen Orten erfasst wurden, einzeln oder in Kombination mit anderen derartigen Merkmalen verwendet werden können: a) für die Selektion allgemein bekannter Sorten, die von der Anbauprüfung zur Prüfung der Unterscheidbarkeit, ausgeschlossen werden können, und b) um die Anbauprüfung so zu organisieren, dass ähnliche Sorten gruppiert werden. |
|  |  |
| 5.3 | Folgende Merkmale wurden als nützliche Gruppierungsmerkmale vereinbart: |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  |  | | |  | | --- | | a) | |  | |  | | --- | | Pflanze: verkürzte Internodien (Merkmal 4) | | | |  | | --- | | b) | |  | |  | | --- | | Blüte: Anthocyanfärbung des Staubbeutels (Merkmal 23) | | | |  | | --- | | c) | |  | |  | | --- | | Unreife Frucht: Farbe (Merkmal 26) | | | |  | | --- | | d) | |  | |  | | --- | | Frucht: Länge (Merkmal 30) | | | |  | | --- | | e) | |  | |  | | --- | | Frucht: Durchmesser (Merkmal 31) | | | |  | | --- | | f) | |  | |  | | --- | | Frucht: Verhältnis Länge/Durchmesser (Merkmal 32) | | | |  | | --- | | g) | |  | |  | | --- | | Frucht: Form im Längsschnitt (Merkmal 33) | | | |  | | --- | | h) | |  | |  | | --- | | Frucht: Farbe (Merkmal 41) | | | |  | | --- | | i) | |  | |  | | --- | | Frucht: Capsaicin in der Plazenta (Merkmal 48) | | | |  | | --- | | j) | |  | |  | | --- | | Resistenz gegen Tobamovirus - *Tobacco mosaic virus***-** Gruppe 0  (TMV: 0) (Merkmal 54) | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | |  | | --- | | k) | |  | |  | | --- | | Resistenz gegen Tobamovirus - *Pepper mild mottle virus* - Gruppe 2  (PMMoV: 1.2) (Merkmal 55) | | | |  | | --- | | l) | |  | |  | | --- | | Resistenz gegen Tobamovirus - *Pepper mild mottle virus* - Gruppe 3  (PMMoV: 1.2.3) (Merkmal 56) | | | |  | | --- | | m) | |  | |  | | --- | | Resistenz gegen *Potato Y virus* (PVY) - Pathotyp 0 (PVY: 0) (Merkmal 57) | | | |  | | --- | | n) | |  | |  | | --- | | Resistenz gegen *Tomato spotted wilt virus* Pathotyp 0 (TSWV: 0) (Merkmal 62) | | | |  |  | | --- | --- | | |  | | --- | |  | | | | | |
| 5.4 | Anleitung für die Verwendung von Gruppierungsmerkmalen im Prozess der Unterscheidbarkeitsprüfung wird in der Allgemeinen Einführung und in Dokument TGP/9 „Prüfung der Unterscheidbarkeit“ gegeben. |

|  |  |
| --- | --- |
| 6. | Einführung in die Merkmalstabelle |
|  |  |
| *6.1* | *Merkmalskategorien* |
|  |  |
| 6.1.1 | Standardmerkmale in den Prüfungsrichtlinien |
|  |  |
|  | Standardmerkmale in den Prüfungsrichtlinien sind Merkmale, die von der UPOV für die DUS-Prüfung akzeptiert wurden und aus denen die Verbandsmitglieder jene auswählen können, die für ihre besonderen Bedingungen geeignet sind. |
|  |  |
| 6.1.2 | Merkmale mit Sternchen |
|  |  |
|  | Merkmale mit Sternchen (mit \* gekennzeichnet) sind jene in den Prüfungsrichtlinien enthaltenen Merkmale, die für die internationale Harmonisierung der Sortenbeschreibung von Bedeutung sind. Sie sollten stets von allen Verbandsmitgliedern auf DUS geprüft und in die Sortenbeschreibung aufgenommen werden, sofern die Ausprägungsstufe eines vorausgehenden Merkmals oder regionale Umweltbedingungen dies nicht ausschließen. |
|  |  |
| *6.2* | *Ausprägungsstufen und entsprechende Noten* |
|  |  |
| 6.2.1 | Für jedes Merkmal werden Ausprägungsstufen angegeben, um das Merkmal zu definieren und die Beschreibungen zu harmonisieren. Um die Erfassung der Daten zu erleichtern und die Beschreibung zu erstellen und auszutauschen, wird jeder Ausprägungsstufe eine entsprechende Zahlennote zugewiesen. |
|  |  |
| 6.2.2 | Alle relevanten Ausprägungsstufen für das Merkmal sind dargestellt. |
|  |  |
| 6.2.3 | Weitere Erläuterungen zur Darstellung der Ausprägungsstufen und Noten sind in Dokument TGP/7 „Erstellung von Prüfungsrichtlinien“ zu finden. |
|  |  |
| *6.3* | *Ausprägungstypen* |
|  |  |
|  | Eine Erläuterung der Ausprägungstypen der Merkmale (qualitativ, quantitativ und pseudoqualitativ) ist in der Allgemeinen Einführung enthalten. |
|  |  |
| *6.4* | *Beispielssorten* |
|  |  |
|  | Gegebenenfalls werden in den Prüfungsrichtlinien Beispielssorten angegeben, um die Ausprägungsstufen eines Merkmals zu verdeutlichen. |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| *6.5* | *Legende* |
|  |  |
| |  |  | English | | français | | deutsch | español | Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo | Note/ Nota | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  | | --- | | **1** | | |  | | --- | | **2** | | |  | | --- | | **3** | | |  | | --- | | **4** | | |  | | --- | | **5** | | |  | | --- | | **6** | | |  | | --- | | **7** | | | | | |  |  | |  | | --- | | **Name of characteristics in English** | | | |  | | --- | | **Nom du caractère en français** | | | |  | | --- | | **Name des Merkmals auf Deutsch** | | |  | | --- | | **Nombre del carácter en español** | |  |  | |  |  | |  | | --- | | states of expression | | | |  | | --- | | types d’expression | | | |  | | --- | | Ausprägungsstufen | | |  | | --- | | tipos de expresión | | |  | | --- | |  | |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 1 | Merkmalsnummer | | | |  |  |  |  | | 2 | (\*) | Merkmal mit Sternchen | – vgl. Kapitel 6.1.2 | |  |  |  |  | | 3 | Ausprägungstyp | | | |  | QL | Qualitatives Merkmal | – vgl. Kapitel 6.3 | |  | QN | Quantitatives Merkmal | – vgl. Kapitel 6.3 | |  | PQ | Pseudoqualitatives Merkmal | – vgl. Kapitel 6.3 | |  |  |  |  | | 4 | Erfassungsmethode (und gegebenenfalls Parzellentyp) | | | |  | MG, MS, VG, VS | | – vgl. Kapitel 4.1.5 | |  |  |  |  | | 5 | |  | | --- | | (+) | | |  |  | | --- | --- | | |  | | --- | | Vgl. Erläuterungen zu der Merkmalstabelle in Kapitel 8.2 | | | | |  |  |  |  | | 6 | |  | | --- | | (a)-(d) | | |  |  | | --- | --- | | |  | | --- | | Vgl. Erläuterungen zu der Merkmalstabelle in Kapitel 8.1 | | | | |  |  |  |  | | 7 | |  | | --- | | Nicht zutreffend | | | | | |

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

|  |  | English | | français | | deutsch | español | Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo | Note/ Nota |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.** |  | **QL** | **VG** |  |  |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Seedling: anthocyanin coloration of hypocotyl** | | | |  | | --- | | **Plantule : pigmentation anthocyanique de l'hypocotyle** | | | |  | | --- | | **Keimpflanze: Anthocyanfärbung des Hypokotyls** | | |  | | --- | | **Plántula: pigmentación antociánica del hipocotilo** | |  |  |
|  |  | absent | | absente | | fehlend | ausente | Albaregia | 1 |
|  |  | present | | présente | | vorhanden | presente | Lamuyo | 9 |
| **2.** |  | **QN** | **VG** | **(+)** | **(a)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Plant: habit** | | | |  | | --- | | **Plante : port** | | | |  | | --- | | **Pflanze: Wuchsform** | | |  | | --- | | **Planta: porte** | |  |  |
|  |  | upright | | dressé | | aufrecht | erguido | De Cayenne,  Doux très long des Landes, Piquant d’Algérie | 1 |
|  |  | semi-upright | | demi-dressé | | halbaufrecht | semierguido | Sonar | 2 |
|  |  | prostrate | | étalé | | liegend | postrado |  | 3 |
| **3.** | **(\*)** | **QN** | **MG/MS/VG** | **(+)** | **(a)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Plant: height** | | | |  | | --- | | **Plante : hauteur** | | | |  | | --- | | **Pflanze: Höhe** | | |  | | --- | | **Planta: altura** | |  |  |
|  |  | very short | | très basse | | sehr niedrig | muy baja |  | 1 |
|  |  | very short to short | | très basse à basse | | sehr niedrig bis niedrig | muy baja a baja |  | 2 |
|  |  | short | | basse | | niedrig | baja | Bravia | 3 |
|  |  | short to medium | | basse à moyenne | | niedrig bis mittel | baja a media |  | 4 |
|  |  | medium | | moyenne | | mittel | media | HRF | 5 |
|  |  | medium to tall | | moyenne à haute | | mittel bis hoch | media a alta |  | 6 |
|  |  | tall | | haute | | hoch | alta | Century | 7 |
|  |  | tall to very tall | | haute à très haute | | hoch bis sehr hoch | alta a muy alta |  | 8 |
|  |  | very tall | | très haute | | sehr hoch | muy alta | Brutus | 9 |
| **4.** | **(\*)** | **QL** | **VG** | **(+)** | **(a)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Plant: shortened internodes** | | | |  | | --- | | **Plante : entre-nœuds raccourcis** | | | |  | | --- | | **Pflanze: verkürzte Internodien** | | |  | | --- | | **Planta: entrenudos acortados** | |  |  |
|  |  | absent | | absents | | fehlend | ausentes | California wonder,  De Cayenne | 1 |
|  |  | present | | présents | | vorhanden | presentes | Bucano | 9 |
| **5.** |  | **QN** | **MS** | **(+)** | **(a)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Only varieties with plant: shortened internodes: present: number of internodes between the first flower and shortened internodes** | | | |  | | --- | | **Seulement variétés avec plante : entre-nœuds raccourcis : présents : nombre d’entre-nœuds entre la première fleur et les entre-nœuds raccourcis** | | | |  | | --- | | **Nur Sorten mit Pflanze: verkürzte Internodien: vorhanden: Anzahl Internodien zwischen der ersten Blüte und den verkürzten Internodien** | | |  | | --- | | **Solo variedades con planta: entrenudos acortados: presentes: número de entrenudos entre la primera flor y los entrenudos acortados** | |  |  |
|  |  | none | | aucun | | keine | ninguno |  | 1 |
|  |  | one to three | | un à trois | | ein bis drei | uno a tres |  | 2 |
|  |  | more than three | | plus de trois | | mehr als drei | más de tres |  | 3 |
| **6.** |  | **QN** | **MS/VG** | **(+)** | **(a)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Only varieties with plant: shortened internodes: absent: length of internodes** | | | |  | | --- | | **Seulement variétés avec plante : entre-nœuds raccourcis : absents : longueur des entre-nœuds** | | | |  | | --- | | **Nur Sorten mit Pflanze: verkürzte Internodien: fehlend: Länge der Internodien** | | |  | | --- | | **Sólo variedades con planta: entrenudos acortados: ausentes: longitud de los entrenudos** | |  |  |
|  |  | very short | | très courte | | sehr kurz | muy corta | Albaregia | 1 |
|  |  | short to very short | | courte à très courte | | kurz bis sehr kurz | muy corta a corta |  | 2 |
|  |  | short | | courte | | kurz | corta | Tenor | 3 |
|  |  | short to medium | | courte à moyenne | | kurz bis mittel | corta a media |  | 4 |
|  |  | medium | | moyenne | | mittel | media | Florian | 5 |
|  |  | medium to long | | moyenne à longue | | mittel bis lang | media a larga |  | 6 |
|  |  | long | | longue | | lang | larga | Corno di toro rosso | 7 |
|  |  | long to very long | | longue à très longue | | lang bis sehr lang | larga a muy larga |  | 8 |
|  |  | very long | | très longue | | sehr lang | muy larga | Fenice | 9 |
| **7.** |  | **QN** | **MS/VG** | **(+)** | **(a)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Stem: length** | | | |  | | --- | | **Tige : longueur** | | | |  | | --- | | **Stängel: Länge** | | |  | | --- | | **Tallo: longitud** | |  |  |
|  |  | very short | | très courte | | sehr kurz | muy corta |  | 1 |
|  |  | very short to short | | très courte à courte | | sehr kurz bis kurz | muy corta a corta |  | 2 |
|  |  | short | | courte | | kurz | corta | Bomenta, Corvinus | 3 |
|  |  | short to medium | | courte à moyenne | | kurz bis mittel | corta a media |  | 4 |
|  |  | medium | | moyenne | | mittel | media | Bravia, Lamuyo, Nestoss, Remus | 5 |
|  |  | medium to long | | moyenne à longue | | mittel bis lang | media a larga |  | 6 |
|  |  | long | | longue | | lang | larga | Lipari, Marconi | 7 |
|  |  | long to very long | | longue à très longue | | lang bis sehr lang | larga a muy larga |  | 8 |
|  |  | very long | | très longue | | sehr lang | muy larga |  | 9 |
| **8.** |  | **QN** | **VG** |  | **(a)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Stem: intensity of anthocyanin coloration of nodes** | | | |  | | --- | | **Tige : intensité de la pigmentation anthocyanique des nœuds** | | | |  | | --- | | **Stängel: Intensität der Anthocyanfärbung der Knoten** | | |  | | --- | | **Tallo: intensidad de la pigmentación antociánica de los nudos** | |  |  |
|  |  | absent or very weak | | absente ou très faible à faible | | fehlend oder sehr gering | ausente o muy débil | Bravia, Nestoss, Remus | 1 |
|  |  | very weak to weak | | très faible à faible | | sehr gering bis gering | muy débil a débil |  | 2 |
|  |  | weak | | faible | | gering | débil | California wonder | 3 |
|  |  | weak to medium | | faible à moyenne | | gering bis mittel | débil a media |  | 4 |
|  |  | medium | | moyenne | | mittel | media | Lamuyo, Sonar | 5 |
|  |  | medium to strong | | moyenne à forte | | mittel bis stark | media a fuerte |  | 6 |
|  |  | strong | | forte | | stark | fuerte | Piquant d’Algérie | 7 |
|  |  | strong to very strong | | forte à très forte | | stark bis sehr stark | fuerte a muy fuerte |  | 8 |
|  |  | very strong | | très forte | | sehr stark | muy fuerte | Smolder | 9 |
| **9.** |  | **QN** | **VG** |  | **(a)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Stem: hairiness of nodes** | | | |  | | --- | | **Tige : pilosité des nœuds** | | | |  | | --- | | **Stängel: Behaarung der Knoten** | | |  | | --- | | **Tallo: pilosidad de los nudos** | |  |  |
|  |  | absent or very weak | | absente ou très faible | | fehlend oder sehr gering | ausente o muy débil | Arlequin | 1 |
|  |  | very weak to weak | | très faible à faible | | sehr gering bis gering | muy débil a débil |  | 2 |
|  |  | weak | | faible | | gering | débil | Bravia, Nestoss | 3 |
|  |  | weak to medium | | faible à moyenne | | gering bis mittel | débil a media |  | 4 |
|  |  | medium | | moyenne | | mittel | media | Doux très long des Landes, Farnese | 5 |
|  |  | medium to strong | | moyenne à forte | | mittel bis stark | media a fuerte |  | 6 |
|  |  | strong | | forte | | stark | fuerte | Fenice, Solario | 7 |
|  |  | strong very strong | | forte à très forte | | stark bis sehr stark | fuerte a muy fuerte |  | 8 |
|  |  | very strong | | très forte | | sehr stark | muy fuerte | Brutus | 9 |
| **10.** |  | **QN** | **MS/VG** | **(+)** | **(a)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Leaf blade: length** | | | |  | | --- | | **Limbe : longueur** | | | |  | | --- | | **Blattspreite: Länge** | | |  | | --- | | **Limbo: longitud** | |  |  |
|  |  | very short | | très courte | | sehr kurz | muy corta | Macska sárga | 1 |
|  |  | very short to short | | très courte à courte | | sehr kurz bis kurz | muy corta a corta |  | 2 |
|  |  | short | | courte | | kurz | corta | De Cayenne | 3 |
|  |  | short to medium | | courte à moyenne | | kurz bis mittel | corta a media |  | 4 |
|  |  | medium | | moyenne | | mittel | media | Marconi | 5 |
|  |  | medium to long | | moyenne à longue | | mittel bis lang | media a larga |  | 6 |
|  |  | long | | longue | | lang | larga | Allrounder | 7 |
|  |  | long to very long | | longue à très longue | | lang bis sehr lang | larga a muy larga |  | 8 |
|  |  | very long | | très longue | | sehr lang | muy larga | Solario | 9 |
| **11.** |  | **QN** | **MS/VG** | **(+)** | **(a)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Leaf blade: width** | | | |  | | --- | | **Limbe : largeur** | | | |  | | --- | | **Blattspreite: Breite** | | |  | | --- | | **Limbo: anchura** | |  |  |
|  |  | very narrow | | très étroite | | sehr schmal | muy estrecha | Macska sárga | 1 |
|  |  | very narrow to narrow | | très étroite à étroite | | sehr schmal bis schmal | muy estrecha a estrecha |  | 2 |
|  |  | narrow | | étroite | | schmal | estrecha | De Cayenne | 3 |
|  |  | narrow to medium | | étroite à moyenne | | schmal bis mittel | estrecha a media |  | 4 |
|  |  | medium | | moyenne | | mittel | media | Marconi | 5 |
|  |  | medium to broad | | moyenne à large | | mittel bis breit | media a ancha |  | 6 |
|  |  | broad | | large | | breit | ancha | Allrounder | 7 |
|  |  | broad to very broad | | large à très large | | breit bis sehr breit | ancha muy ancha |  | 8 |
|  |  | very broad | | très large | | sehr breit | muy ancha | Solario | 9 |
| **12.** |  | **PQ** | **VG** | **(+)** | **(a)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Leaf blade: ratio length/width** | | | |  | | --- | | **Limbe : rapport longueur/largeur** | | | |  | | --- | | **Blattspreite: Verhältnis Länge/Breite** | | |  | | --- | | **Limbo: relación longitud/anchura** | |  |  |
|  |  | low | | bas | | klein | baja | Solario | 1 |
|  |  | medium | | moyen | | mittel | media | Balico, Sonar | 2 |
|  |  | high | | élevé | | groß | alta | Brutus, De Cayenne | 3 |
| **13.** |  | **QN** | **VG** |  | **(a)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Leaf blade: intensity of green color** | | | |  | | --- | | **Limbe : intensité de la couleur verte** | | | |  | | --- | | **Blattspreite: Intensität der Grünfärbung** | | |  | | --- | | **Limbo: intensidad del color verde** | |  |  |
|  |  | very light | | très claire | | sehr hell | muy clara |  | 1 |
|  |  | very light to light | | très claire à claire | | sehr hell bis hell | muy clara a clara |  | 2 |
|  |  | light | | claire | | hell | clara | Blondy | 3 |
|  |  | light to medium | | claire à moyenne | | hell bis mittel | clara a media |  | 4 |
|  |  | medium | | moyenne | | mittel | media | Allrounder, Frazier | 5 |
|  |  | medium to dark | | moyenne à foncée | | mittel bis dunkel | media a oscura |  | 6 |
|  |  | dark | | foncée | | dunkel | oscura | Rioverde | 7 |
|  |  | dark to very dark | | foncée à très foncée | | dunkel bis sehr dunkel | oscura a muy oscura |  | 8 |
|  |  | very dark | | très foncée | | sehr dunkel | muy oscura | Japo,  Morrón de conserva 3, Roial | 9 |
| **14.** |  | **QN** | **VG** | **(+)** | **(a)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Leaf blade: intensity of anthocyanin coloration of upper side** | | | |  | | --- | | **Limbe : intensité de la pigmentation anthocyanique de la face supérieure** | | | |  | | --- | | **Blattspreite: Intensität der Anthocyanfärbung der Oberseite** | | |  | | --- | | **Limbo: intensidad de la pigmentación antociánica del haz** | |  |  |
|  |  | absent or very weak | | absente ou très faible | | fehlend oder sehr gering | ausente o muy débil |  | 1 |
|  |  | weak | | faible | | gering | débil | Omiyamurasaki,  Purple Rain | 2 |
|  |  | medium | | moyenne | | mittel | media | Calico | 3 |
|  |  | strong | | forte | | stark | fuerte | Black Pearl | 4 |
|  |  | very strong | | très forte | | sehr stark | muy fuerte | Purple Flash,  Takiama Purple to Red, TF802 | 5 |
| **15.** |  | **PQ** | **VG** | **(+)** | **(a)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Leaf blade: distribution of anthocyanin coloration of lower side** | | | |  | | --- | | **Limbe : répartition de la pigmentation anthocyanique de la face inférieure** | | | |  | | --- | | **Blattspreite: Verteilung der Anthocyanfärbung der Unterseite** | | |  | | --- | | **Limbo: distribución de la pigmentación antociánica del envés** | |  |  |
|  |  | absent | | absente | | fehlend | ausente |  | 1 |
|  |  | on veins throughout | | partout le long des nervures | | überall entlang der Adern | a lo largo de los nervios en la totalidad | Takiama Purple to Red | 2 |
|  |  | on veins and diffuse on distal part | | le long des nervures et diffuse sur la partie distale | | entlang der Adern und flächig im distalen Teil | a lo largo de los nervios y difusa en la parte distal |  | 3 |
|  |  | on veins and diffuse throughout | | le long des nervures et diffuse partout | | entlang der Adern und flächig überall | a lo largo de los nervios y difusa en la totalidad | Black Pearl, Purple Flash | 4 |
|  |  | throughout | | partout | | überall | en la totalidad | TF802 | 5 |
| **16.** |  | **QL** | **VG** | **(+)** | **(a)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Leaf blade: variegation** | | | |  | | --- | | **Limbe : panachure** | | | |  | | --- | | **Blattspreite: Panaschierung** | | |  | | --- | | **Limbo: variegación** | |  |  |
|  |  | absent | | absente | | fehlend | ausente | Omiyamurasaki | 1 |
|  |  | present | | présente | | vorhanden | presente | Calico, Purple Rain | 9 |
| **17.** |  | **QN** | **VG** |  | **(a)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Leaf blade: undulation of margin** | | | |  | | --- | | **Limbe : ondulation du bord** | | | |  | | --- | | **Blattspreite: Randwellung** | | |  | | --- | | **Limbo: ondulación del margen** | |  |  |
|  |  | absent or very weak | | absente ou très faible | | fehlend oder sehr gering | ausente o muy débil | De Cayenne | 1 |
|  |  | very weak to weak | | très faible à faible | | sehr gering bis gering | muy débil a débil |  | 2 |
|  |  | weak | | faible | | gering | débil | Doux très long des Landes | 3 |
|  |  | weak to medium | | faible à moyenne | | gering bis mittel | débil a media |  | 4 |
|  |  | medium | | moyenne | | mittel | media | Tenor | 5 |
|  |  | medium to strong | | moyenne à forte | | mittel bis stark | media a fuerte |  | 6 |
|  |  | strong | | forte | | stark | fuerte | Tosca | 7 |
|  |  | strong to very strong | | forte à très forte | | stark bis sehr stark | fuerte a muy fuerte |  | 8 |
|  |  | very strong | | très forte | | sehr stark | muy fuerte |  | 9 |
| **18.** |  | **QN** | **VG** |  | **(a)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Leaf blade: blistering** | | | |  | | --- | | **Limbe : cloqûre** | | | |  | | --- | | **Blattspreite: Blasigkeit** | | |  | | --- | | **Limbo: abullonado** | |  |  |
|  |  | very weak | | très faible | | sehr gering | muy débil | Brutus | 1 |
|  |  | very weak to weak | | très faible à faible | | sehr gering bis gering | muy débil a débil |  | 2 |
|  |  | weak | | faible | | gering | débil | Pusztagold | 3 |
|  |  | weak to medium | | faible à moyenne | | gering bis mittel | débil a medio |  | 4 |
|  |  | medium | | moyenne | | mittel | medio | Bravia, Nestoss | 5 |
|  |  | medium to strong | | moyenne à forte | | mittel bis stark | medio a fuerte |  | 6 |
|  |  | strong | | forte | | stark | fuerte | Greygo | 7 |
|  |  | strong to very strong | | forte à très forte | | stark bis sehr stark | fuerte a muy fuerte |  | 8 |
|  |  | very strong | | très forte | | sehr stark | muy fuerte | Florian | 9 |
| **19.** |  | **QN** | **VG** |  | **(a)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Leaf blade: glossiness** | | | |  | | --- | | **Limbe : brillance** | | | |  | | --- | | **Blattspreite: Glanz** | | |  | | --- | | **Limbo: brillo** | |  |  |
|  |  | very weak | | très faible | | sehr gering | muy débil |  | 1 |
|  |  | very weak to weak | | très faible à faible | | sehr gering bis gering | muy débil a débil |  | 2 |
|  |  | weak | | faible | | gering | débil | Brutus, Doux très long des Landes | 3 |
|  |  | weak to medium | | faible à moyenne | | gering bis mittel | débil a medio |  | 4 |
|  |  | medium | | moyenne | | mittel | medio | Bravia | 5 |
|  |  | medium to strong | | moyenne à forte | | mittel bis stark | medio a fuerte |  | 6 |
|  |  | strong | | forte | | stark | fuerte | Floridor | 7 |
|  |  | strong to very strong | | forte à très forte | | stark bis sehr stark | fuerte a muy fuerte |  | 8 |
|  |  | very strong | | très forte | | sehr stark | muy fuerte |  | 9 |
| **20.** |  | **QN** | **MG/VG** | **(+)** |  |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Time of beginning of flowering** | | | |  | | --- | | **Époque de début de la floraison** | | | |  | | --- | | **Zeitpunkt des Blühbeginns** | | |  | | --- | | **Época de inicio de la floración** | |  |  |
|  |  | very early | | très précoce | | sehr früh | muy temprana |  | 1 |
|  |  | very early to early | | très précoce à précoce | | sehr früh bis früh | muy temprana a temprana |  | 2 |
|  |  | early | | précoce | | früh | temprana | Brutus | 3 |
|  |  | early to medium | | précoce à moyenne | | früh bis mittel | temprana a media |  | 4 |
|  |  | medium | | moyenne | | mittel | media | Allrounder, Lamuyo | 5 |
|  |  | medium to late | | moyenne à tardive | | mittel bis spät | media a tardía |  | 6 |
|  |  | late | | tardive | | spät | tardía | Piquant d’Algérie | 7 |
|  |  | late to very late | | tardive à très tardive | | spät bis sehr spät | tardía a muy tardía |  | 8 |
|  |  | very late | | très tardive | | sehr spät | muy tardía |  | 9 |
| **21.** |  | **PQ** | **VG** | **(+)** | **(b)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Flower: attitude of pedicel** | | | |  | | --- | | **Fleur : port du pédicelle** | | | |  | | --- | | **Blüte: Haltung des Blütenstiels** | | |  | | --- | | **Flor: porte del pedicelo** | |  |  |
|  |  | erect | | dressé | | aufrecht | erecto | Floridor | 1 |
|  |  | semi-drooping | | semi-retombant | | halbüberhängend | semicolgante | Bravia | 2 |
|  |  | drooping | | retombant | | überhängend | colgante | Brutus, Lamuyo | 3 |
| **22.** |  | **PQ** | **VG** |  | **(b)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Flower: color** | | | |  | | --- | | **Fleur : couleur** | | | |  | | --- | | **Blüte: Farbe** | | |  | | --- | | **Flor: color** | |  |  |
|  |  | white | | blanc | | weiß | blanco | Lamuyo | 1 |
|  |  | light purple | | pourpre clair | | hellpurpurn | púrpura claro |  | 2 |
|  |  | medium purple | | pourpre moyen | | mittelpurpurn | púrpura medio |  | 3 |
|  |  | dark purple | | pourpre foncé | | dunkelpurpurn | púrpura oscuro | Black Pearl | 4 |
| **23.** | **(\*)** | **QL** | **VG** | **(+)** | **(b)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Flower: anthocyanin coloration of anther** | | | |  | | --- | | **Fleur : pigmentation anthocyanique de l'anthère** | | | |  | | --- | | **Blüte: Anthocyanfärbung des Staubbeutels** | | |  | | --- | | **Flor: pigmentación antociánica de la antera** | |  |  |
|  |  | absent | | absente | | fehlend | ausente | Bravia | 1 |
|  |  | present | | présente | | vorhanden | presente | Brutus, Lamuyo | 9 |
| **24.** |  | **QL** | **VG** | **(+)** | **(b)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Flower: anthocyanin coloration of filament** | | | |  | | --- | | **Fleur : pigmentation anthocyanique du filament** | | | |  | | --- | | **Blüte: Anthocyanfärbung des Staubgefäßes** | | |  | | --- | | **Flor: pigmentación antociánica del filamento** | |  |  |
|  |  | absent | | absente | | fehlend | ausente | AG33 | 1 |
|  |  | present | | présente | | vorhanden | presente | Bao-11, Morningput | 9 |
| **25.** |  | **QN** | **VS** | **(+)** | **(b)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Male sterility** | | | |  | | --- | | **Stérilité mâle** | | | |  | | --- | | **Männliche Sterilität** | | |  | | --- | | **Androesterilidad** | |  |  |
|  |  | absent | | absente | | fehlend | ausente | California wonder | 1 |
|  |  | partially present | | partiellement présente | | teilweise vorhanden | parcialmente presente |  | 2 |
|  |  | totally present | | totalement présente | | vollständig vorhanden | totalmente presente | Angelito | 3 |
| **26.** | **(\*)** | **PQ** | **VG** | **(+)** | **(c)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Immature fruit: color** | | | |  | | --- | | **Fruit immature : couleur** | | | |  | | --- | | **Unreife Frucht: Farbe** | | |  | | --- | | **Fruto no maduro: color** | |  |  |
|  |  | greenish white | | blanc verdâtre | | grünlichweiß | blanco verdoso | Bravia | 1 |
|  |  | greenish yellow | | jaune verdâtre | | grünlichgelb | amarillo verdoso | Don, Sweet banana | 2 |
|  |  | green | | vert | | grün | verde | Allrounder, Black Bullet, Cornus, Hitman, Impala, Syrto | 3 |
|  |  | purple | | pourpre | | purpurn | púrpura | Cardinal, Lilo, Loco, Tequila, Tonaya | 4 |
| **27.** | **(\*)** | **QN** | **VG** |  | **(c)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Only varieties with Immature fruit: color: green or purple: Immature fruit: intensity of color** | | | |  | | --- | | **Seulement les variétés avec Fruit immature : couleur : vert ou pourpre : Fruit immature : intensité de la couleur** | | | |  | | --- | | **Nur Sorten mit Unreife Frucht: Farbe: grün oder purpurn: Unreife Frucht: Intensität der Farbe** | | |  | | --- | | **Solo variedades con Fruto no maduro: color: verde o púrpura: Fruto no maduro: intensidad del color** | |  |  |
|  |  | very light | | très claire | | sehr hell | muy clara |  | 1 |
|  |  | very light to light | | très claire à claire | | sehr hell bis hell | muy clara a clara |  | 2 |
|  |  | light | | claire | | hell | clara | Cornus, Loco, Syrto | 3 |
|  |  | light to medium | | claire à moyenne | | hell bis mittel | clara a media | Tequila | 4 |
|  |  | medium | | moyenne | | mittel | media | Allrounder | 5 |
|  |  | medium to dark | | moyenne à foncée | | mittel bis dunkel | media a oscura | Cardinal | 6 |
|  |  | dark | | foncée | | dunkel | oscura | Impala, Lilo, Tonaya | 7 |
|  |  | dark to very dark | | foncée à très foncée | | dunkel bis sehr dunkel | oscura a muy oscura |  | 8 |
|  |  | very dark | | très foncée | | sehr dunkel | muy oscura | Black Bullet, Hitman | 9 |
| **28.** |  | **QN** | **VG** |  | **(c)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Excluding varieties with Immature fruit: color: purple: Immature fruit: anthocyanin coloration** | | | |  | | --- | | **À l'exclusion des variétés avec Fruit immature: couleur : pourpre : Fruit immature : pigmentation anthocyanique** | | | |  | | --- | | **Ohne Sorten mit Unreife Frucht: Farbe: purpurn: Unreife Frucht: Anthocyanfärbung** | | |  | | --- | | **Excluidas las variedades con Fruto no maduro: color: púrpura: Fruto no maduro: pigmentación antociánica** | |  |  |
|  |  | absent or weak | | absente ou faible | | fehlend oder gering | ausente o débil | Lamuyo | 1 |
|  |  | medium | | moyenne | | mittel | media |  | 2 |
|  |  | strong | | forte | | stark | fuerte | Sweet banana | 3 |
| **29.** |  | **PQ** | **VG** | **(+)** | **(d)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Fruit: attitude** | | | |  | | --- | | **Fruit : port** | | | |  | | --- | | **Frucht: Haltung** | | |  | | --- | | **Fruto: porte** | |  |  |
|  |  | erect | | dressé | | aufrecht | erecto | Pusztagold | 1 |
|  |  | horizontal | | horizontal | | waagerecht | horizontal | PAZ szentesi | 2 |
|  |  | drooping | | retombant | | überhängend | colgante | De Cayenne, Lamuyo | 3 |
| **30.** | **(\*)** | **QN** | **MS/VG** | **(+)** | **(d)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Fruit: length** | | | |  | | --- | | **Fruit : longueur** | | | |  | | --- | | **Frucht: Länge** | | |  | | --- | | **Fruto: longitud** | |  |  |
|  |  | very short | | très courte | | sehr kurz | muy corta | Cherry Bomb,  PAZ szentesi | 1 |
|  |  | very short to short | | très courte à courte | | sehr kurz bis kurz | muy corta a corta |  | 2 |
|  |  | short | | courte | | kurz | corta | Ophelia, Smolder | 3 |
|  |  | short to medium | | courte à moyenne | | kurz bis mittel | corta a media |  | 4 |
|  |  | medium | | moyenne | | mittel | media | California wonder | 5 |
|  |  | medium to long | | moyenne à longue | | mittel bis lang | media a larga |  | 6 |
|  |  | long | | longue | | lang | larga | Bravia, De Cayenne | 7 |
|  |  | long to very long | | longue à très longue | | lang bis sehr lang | larga a muy larga |  | 8 |
|  |  | very long | | très longue | | sehr lang | muy larga | Carboni,  Corno di toro rosso, Doux très long des Landes | 9 |
| **31.** | **(\*)** | **QN** | **MS/VG** | **(+)** | **(d)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Fruit: diameter** | | | |  | | --- | | **Fruit : diamètre** | | | |  | | --- | | **Frucht: Durchmesser** | | |  | | --- | | **Fruto: diámetro** | |  |  |
|  |  | very small | | très petit | | sehr klein | muy pequeño | De Cayenne | 1 |
|  |  | very small to small | | très petit à petit | | sehr klein bis klein | muy pequeño a pequeño |  | 2 |
|  |  | small | | petit | | klein | pequeño | Cherry Bomb | 3 |
|  |  | small to medium | | petit à moyen | | klein bis mittel | pequeño a medio |  | 4 |
|  |  | medium | | moyen | | mittel | medio | Doux italien | 5 |
|  |  | medium to large | | moyen à grand | | mittel bis groß | medio a grande |  | 6 |
|  |  | large | | grand | | groß | grande | Lamuyo, Maduro | 7 |
|  |  | large to very large | | grand à très grand | | groß bis sehr groß | grande a muy grande |  | 8 |
|  |  | very large | | très grand | | sehr groß | muy grande | Floridor, Ibleor | 9 |
| **32.** | **(\*)** | **QN** | **MS/VG** | **(+)** | **(d)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Fruit: ratio length/diameter** | | | |  | | --- | | **Fruit : rapport longueur/diamètre** | | | |  | | --- | | **Frucht: Verhältnis Länge/Durchmesser** | | |  | | --- | | **Fruto: relación longitud/diámetro** | |  |  |
|  |  | very low | | très bas | | sehr klein | muy baja | Liebesapfel, PAZ szentesi | 1 |
|  |  | very low to low | | très bas à bas | | sehr klein bis klein | muy baja a baja |  | 2 |
|  |  | low | | bas | | klein | baja | Bucano | 3 |
|  |  | low to medium | | bas à moyen | | klein bis mittel | baja a media |  | 4 |
|  |  | medium | | moyen | | mittel | media | Maduro | 5 |
|  |  | medium to high | | moyen à élevé | | mittel bis groß | media a alta |  | 6 |
|  |  | high | | élevé | | groß | alta | Lamuyo, Vidi | 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 | De Cayenne, Doux très long des Landes | 9 |
| **33.** | **(\*)** | **PQ** | **VG** | **(+)** | **(d)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Fruit: shape in longitudinal section** | | | |  | | --- | | **Fruit: forme en section longitudinale** | | | |  | | --- | | **Frucht: Form im Längsschnitt** | | |  | | --- | | **Fruto: forma en sección longitudinal** | |  |  |
|  |  | oblate | | arrondie-aplatie | | breitrund | achatada | Koral | 1 |
|  |  | circular | | circulaire | | kreisförmig | circular | Capperino | 2 |
|  |  | elliptic | | elliptique | | elliptisch | elíptica |  | 3 |
|  |  | transverse rectangular | | transverse rectangulaire | | verkehrt rechteckig | rectangular transversal | Liebesapfel, PAZ szentesi | 4 |
|  |  | square | | quadrangulaire | | quadratisch | cuadrada | Maranello | 5 |
|  |  | rectangular | | rectangulaire | | rechteckig | rectangular | Raggio | 6 |
|  |  | cordiform | | cordiforme | | herzförmig | cordiforme | Morrón de conserva 3 | 7 |
|  |  | ovate | | ovale | | eiförmig | oval | Jalapeño | 8 |
|  |  | triangular | | triangulaire | | dreieckig | triangular | Bravia,  Corno di toro rosso,  De Cayenne | 9 |
|  |  | trapezoid | | trapézoïdale | | trapezförmig | trapezoidal | Altea | 10 |
| **34.** |  | **PQ** | **VG** | **(+)** | **(d)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Fruit: curvature** | | | |  | | --- | | **Fruit : courbure** | | | |  | | --- | | **Frucht: Krümmung** | | |  | | --- | | **Fruto: curvatura** | |  |  |
|  |  | absent | | absente | | fehlend | ausente | Kappy, Lamuyo | 1 |
|  |  | C-shaped | | en forme de C | | C-förmig | en forma de C | Sweet banana | 2 |
|  |  | S-shaped | | en forme de S | | S-förmig | en forma de S | Doux italien | 3 |
| **35.** |  | **QN** | **VG** | **(+)** | **(d)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Fruit: twisting** | | | |  | | --- | | **Fruit : torsion** | | | |  | | --- | | **Frucht: Drehung** | | |  | | --- | | **Fruto: torsión** | |  |  |
|  |  | absent or weak | | absente ou faible | | fehlend oder gering | ausente o débil | California wonder | 1 |
|  |  | medium | | moyenne | | mittel | media | Bubión | 2 |
|  |  | strong | | forte | | stark | fuerte | BN8707 | 3 |
| **36.** |  | **PQ** | **VG** | **(+)** | **(d)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Fruit: shape in cross section** | | | |  | | --- | | **Fruit : forme en section transversale** | | | |  | | --- | | **Frucht: Form im Querschnitt** | | |  | | --- | | **Fruto: forma en sección transversal** | |  |  |
|  |  | elliptic | | elliptique | | elliptisch | elíptica | Sweet banana | 1 |
|  |  | angular | | angulaire | | eckig | angular | Solario | 2 |
|  |  | circular | | circulaire | | kreisförmig | circular | Doux très long des Landes | 3 |
| **37.** | **(\*)** | **QN** | **VG** | **(+)** | **(d)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Fruit: sinuation of pericarp at basal part** | | | |  | | --- | | **Fruit : sinuosité du péricarpe sur la partie basale** | | | |  | | --- | | **Frucht: Wellung des Perikarps am basalen Teil** | | |  | | --- | | **Fruto: sinuosidad del pericarpio de la parte basal** | |  |  |
|  |  | absent or very weak | | absente ou très faible | | fehlend oder sehr gering | ausente o muy débil | Smolder | 1 |
|  |  | very weak to weak | | très faible à faible | | sehr gering bis gering | muy débil a débil |  | 2 |
|  |  | weak | | faible | | gering | débil | Donat, Kappy | 3 |
|  |  | weak to medium | | faible à moyenne | | gering bis mittel | débil a media |  | 4 |
|  |  | medium | | moyenne | | mittel | media | Banán | 5 |
|  |  | medium to strong | | moyenne à forte | | mittel bis stark | media a fuerte |  | 6 |
|  |  | strong | | forte | | stark | fuerte | Hawker | 7 |
|  |  | strong to very strong | | forte à très forte | | stark bis sehr stark | fuerte a muy fuerte |  | 8 |
|  |  | very strong | | très forte | | sehr stark | muy fuerte | Doux italien, Gelber Spiral | 9 |
| **38.** | **(\*)** | **QN** | **VG** | **(+)** | **(d)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Fruit: sinuation of pericarp excluding basal part** | | | |  | | --- | | **Fruit : sinuosité du péricarpe excluant la partie basale** | | | |  | | --- | | **Frucht: Wellung des Perikarps ohne basalen Teil** | | |  | | --- | | **Fruto: sinuosidad del pericarpio excluida la parte basal** | |  |  |
|  |  | absent or weak | | absente ou faible | | fehlend oder gering | ausente o débil | Sonar, Yolo Wonder | 1 |
|  |  | medium | | moyenne | | mittel | media | Rodri | 2 |
|  |  | strong | | forte | | stark | fuerte | De Cayenne, Doux italien | 3 |
| **39.** | **(\*)** | **PQ** | **VG** |  | **(d)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Fruit: shape of apex** | | | |  | | --- | | **Fruit : forme de l'apex** | | | |  | | --- | | **Frucht: Form des Apex** | | |  | | --- | | **Fruto: forma del ápice** | |  |  |
|  |  | strongly acute | | fortement pointue | | sehr spitz | fuertemente aguda | De Cayenne | 1 |
|  |  | moderately acute | | modérément pointue | | mäßig spitz | moderadamente aguda | Kappone | 2 |
|  |  | rounded | | arrondie | | abgerundet | redondeada | Red Tinkerbell | 3 |
|  |  | moderately depressed | | modérément déprimée | | mäßig eingesenkt | moderadamente deprimida | Maduro | 4 |
|  |  | strongly depressed | | fortement déprimée | | sehr eingesenkt | fuertemente deprimida | Monte | 5 |
| **40.** |  | **QN** | **VG** | **(+)** | **(d)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Fruit: texture of surface** | | | |  | | --- | | **Fruit : texture de la surface** | | | |  | | --- | | **Frucht: Textur der Oberfläche** | | |  | | --- | | **Fruto: textura de la superficie** | |  |  |
|  |  | smooth or weakly wrinkled | | lisse ou légèrement ridée | | glatt oder leicht gerieft | lisa o débilmente arrugada | Smolder | 1 |
|  |  | moderately wrinkled | | modérément ridée | | mäßig gerieft | moderadamente arrugada |  | 2 |
|  |  | strongly wrinkled | | fortement ridée | | stark gerieft | fuertemente arrugada |  | 3 |
| **41.** | **(\*)** | **PQ** | **VG** | **(+)** | **(d)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Fruit: color** | | | |  | | --- | | **Fruit : couleur** | | | |  | | --- | | **Frucht: Farbe** | | |  | | --- | | **Fruto: color** | |  |  |
|  |  | yellow | | jaune | | gelb | amarillo | Allrounder | 1 |
|  |  | orange | | orange | | orange | naranja | Arancia | 2 |
|  |  | red | | rouge | | rot | rojo | Lamuyo | 3 |
|  |  | brown | | marron | | braun | marrón | Bastan, Chocolony | 4 |
|  |  | green | | vert | | grün | verde | Raymond | 5 |
| **42.** | **(\*)** | **QN** | **VG** | **(+)** | **(d)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Fruit: intensity of color** | | | |  | | --- | | **Fruit : intensité de la couleur** | | | |  | | --- | | **Frucht: Intensität der Farbe** | | |  | | --- | | **Fruto: intensidad del color** | |  |  |
|  |  | very light | | très claire | | sehr hell | muy clara |  | 1 |
|  |  | very light to light | | très claire à claire | | sehr hell bis hell | muy clara a clara |  | 2 |
|  |  | light | | claire | | hell | clara |  | 3 |
|  |  | light to medium | | claire à moyenne | | hell bis mittel | clara a media |  | 4 |
|  |  | medium | | moyenne | | mittel | media |  | 5 |
|  |  | medium to dark | | moyenne à foncée | | mittel bis dunkel | media a oscura |  | 6 |
|  |  | dark | | foncée | | dunkel | oscura |  | 7 |
|  |  | dark to very dark | | foncée à très foncée | | dunkel bis sehr dunkel | oscura a muy oscura |  | 8 |
|  |  | very dark | | très foncée | | sehr dunkel | muy oscura |  | 9 |
| **43.** |  | **QN** | **VG** |  | **(d)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Fruit: glossiness** | | | |  | | --- | | **Fruit : brillance** | | | |  | | --- | | **Frucht: Glanz** | | |  | | --- | | **Fruto: brillo** | |  |  |
|  |  | very weak | | très faible | | sehr gering | muy débil |  | 1 |
|  |  | very weak to weak | | très faible à faible | | sehr gering bis gering | muy débil a débil |  | 2 |
|  |  | weak | | faible | | gering | débil | Macska sárga | 3 |
|  |  | weak to medium | | faible à moyenne | | gering bis mittel | débil a medio |  | 4 |
|  |  | medium | | moyenne | | mittel | medio | Sonar | 5 |
|  |  | medium to strong | | moyenne à forte | | mittel bis stark | medio a fuerte |  | 6 |
|  |  | strong | | forte | | stark | fuerte | Doux italien | 7 |
|  |  | strong to very strong | | forte à très forte | | stark bis sehr stark | fuerte a muy fuerte |  | 8 |
|  |  | very strong | | très forte | | sehr stark | muy fuerte | Ocelot | 9 |
| **44.** | **(\*)** | **QN** | **VG** |  | **(d)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Fruit: depth of stalk cavity** | | | |  | | --- | | **Fruit : profondeur de la cavité pédonculaire** | | | |  | | --- | | **Frucht: Tiefe der Stielhöhle** | | |  | | --- | | **Fruto: profundidad de la cavidad peduncular** | |  |  |
|  |  | absent or very shallow | | absente ou très peu profonde | | fehlend oder sehr flach | ausente o muy poco profunda | Sweet banana | 1 |
|  |  | very shallow to shallow | | très peu profonde à peu profonde | | sehr flach bis flach | muy poco profunda a poco profunda |  | 2 |
|  |  | shallow | | peu profonde | | flach | poco profunda | Doux italien | 3 |
|  |  | shallow to medium | | peu profonde à moyenne | | flach bis mittel | poco profunda a media |  | 4 |
|  |  | medium | | moyenne | | mittel | media | Lamuyo, Maduro | 5 |
|  |  | medium to deep | | moyenne à profonde | | mittel bis tief | media a profunda |  | 6 |
|  |  | deep | | profonde | | tief | profunda | Baquero | 7 |
|  |  | deep to very deep | | profonde à très profonde | | tief bis sehr tief | profunda a muy profunda |  | 8 |
|  |  | very deep | | très profonde | | sehr tief | muy profunda | Dumbo34 | 9 |
| **45.** |  | **QN** | **VG** | **(+)** | **(d)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Fruit: depth of interloculary grooves** | | | |  | | --- | | **Fruit : profondeur des dépressions interloculaires** | | | |  | | --- | | **Frucht: Tiefe der Furchen zwischen den Kammern** | | |  | | --- | | **Fruto: profundidad de los surcos interloculares** | |  |  |
|  |  | absent or very shallow | | absente ou très peu profonde | | fehlend oder sehr flach | ausente o muy poco profunda | De Cayenne | 1 |
|  |  | very shallow to shallow | | très peu profonde à peu profonde | | sehr flach bis flach | muy poco profunda a poco profunda |  | 2 |
|  |  | shallow | | peu profonde | | flach | poco profunda | Kappone | 3 |
|  |  | shallow to medium | | peu profonde à moyenne | | flach bis mittel | poco profunda a media |  | 4 |
|  |  | medium | | moyenne | | mittel | media | Lamuyo, Marconi | 5 |
|  |  | medium to deep | | moyenne à profonde | | mittel bis tief | media a profunda |  | 6 |
|  |  | deep | | profonde | | tief | profunda | Round of Hungary | 7 |
|  |  | deep to very deep | | profonde à très profonde | | tief bis sehr tief | profunda a muy profunda |  | 8 |
|  |  | very deep | | très profonde | | sehr tief | muy profunda |  | 9 |
| **46.** | **(\*)** | **QN** | **MG/VG** |  | **(d)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Fruit: number of locules** | | | |  | | --- | | **Fruit : nombre de loges** | | | |  | | --- | | **Frucht: Anzahl Kammern** | | |  | | --- | | **Fruto: número de lóculos** | |  |  |
|  |  | predominantly two | | le plus souvent deux | | vorwiegend zwei | predominantemente dos | De Cayenne | 1 |
|  |  | equally two and three | | également deux et trois | | gleichermaßen zwei und drei | igualmente dos y tres | Banán | 2 |
|  |  | predominantly three | | le plus souvent trois | | vorwiegend drei | predominantemente tres | Century | 3 |
|  |  | equally three and four | | également trois et quatre | | gleichermaßen drei und vier | igualmente tres y cuatro | Lamuyo, Sonar | 4 |
|  |  | predominantly four | | le plus souvent quatre | | vorwiegend vier | predominantemente cuatro | PAZ szentesi | 5 |
| **47.** | **(\*)** | **QN** | **VG** |  | **(d)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Fruit: thickness of flesh** | | | |  | | --- | | **Fruit : épaisseur de la chair** | | | |  | | --- | | **Frucht: Dicke des Fleisches** | | |  | | --- | | **Fruto: grosor de la pulpa** | |  |  |
|  |  | very thin | | très mince | | sehr dünn | muy delgado | De Cayenne,  Macska sárga | 1 |
|  |  | very thin to thin | | très mince à mince | | sehr dünn bis dünn | muy delgado a delgado |  | 2 |
|  |  | thin | | mince | | dünn | delgado | Banán, Doux très long des Landes | 3 |
|  |  | thin to medium | | mince à moyenne | | dünn bis mittel | delgado a medio |  | 4 |
|  |  | medium | | moyenne | | mittel | medio | Lamuyo | 5 |
|  |  | medium to thick | | moyenne à épaisse | | mittel bis dick | medio a grueso |  | 6 |
|  |  | thick | | épaisse | | dick | grueso | Deimos | 7 |
|  |  | thick to very thick | | épaisse à très épaisse | | dick bis sehr dick | grueso a muy grueso |  | 8 |
|  |  | very thick | | très épaisse | | sehr dick | muy grueso | Solario | 9 |
| **48.** | **(\*)** | **QL** | **VG** | **(+)** | **(d)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Fruit: capsaicin in placenta** | | | |  | | --- | | **Fruit : capsaïcine dans le placenta** | | | |  | | --- | | **Frucht: Capsaicin in der Plazenta** | | |  | | --- | | **Fruto: capsaicina en la placenta** | |  |  |
|  |  | absent | | absente | | fehlend | ausente | Sonar, Sweet banana | 1 |
|  |  | present | | présente | | vorhanden | presente | De Cayenne | 9 |
| **49.** |  | **QL** | **VG** | **(+)** | **(d)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Fruit: seeds** | | | |  | | --- | | **Fruit : graines** | | | |  | | --- | | **Frucht: Samen** | | |  | | --- | | **Fruto: semillas** | |  |  |
|  |  | absent | | absentes | | fehlend | ausentes | Angelito | 1 |
|  |  | present | | présentes | | vorhanden | presentes | Lamuyo | 9 |
| **50.** |  | **QN** | **MS/VG** |  | **(d)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Stalk: length** | | | |  | | --- | | **Pédoncule : longueur** | | | |  | | --- | | **Fruchtstiel: Länge** | | |  | | --- | | **Pedúnculo: longitud** | |  |  |
|  |  | very short | | très courte | | sehr kurz | muy corta | Jablina | 1 |
|  |  | very short to short | | très courte à courte | | sehr kurz bis kurz | muy corta a corta |  | 2 |
|  |  | short | | courte | | kurz | corta | Corvinus, Yolo Wonder | 3 |
|  |  | short to medium | | courte à moyenne | | kurz bis mittel | corta a media |  | 4 |
|  |  | medium | | moyenne | | mittel | media | Sonar | 5 |
|  |  | medium to long | | moyenne à longue | | mittel bis lang | media a larga |  | 6 |
|  |  | long | | longue | | lang | larga | De Cayenne | 7 |
|  |  | long to very long | | longue à très longue | | lang bis sehr lang | larga a muy larga |  | 8 |
|  |  | very long | | très longue | | sehr lang | muy larga | Farnese, Lipari | 9 |
| **51.** |  | **QN** | **MS/VG** | **(+)** | **(d)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Stalk: thickness** | | | |  | | --- | | **Pédoncule : épaisseur** | | | |  | | --- | | **Fruchtstiel: Dicke** | | |  | | --- | | **Pedúnculo: grosor** | |  |  |
|  |  | very thin | | très mince | | sehr dünn | muy delgado | De Cayenne,  Doux très long des Landes, Macska sárga | 1 |
|  |  | very thin to thin | | très mince à mince | | sehr dünn bis dünn | muy delgado a delgado |  | 2 |
|  |  | thin | | mince | | dünn | delgado | Sweet banana | 3 |
|  |  | thin to medium | | mince à moyenne | | dünn bis mittel | delgado a medio |  | 4 |
|  |  | medium | | moyenne | | mittel | medio | Doux italien | 5 |
|  |  | medium to thick | | moyenne à épaisse | | mittel bis dick | medio a grueso |  | 6 |
|  |  | thick | | épaisse | | dick | grueso | Lamuyo | 7 |
|  |  | thick to very thick | | épaisse à très épaisse | | dick bis sehr dick | grueso a muy grueso |  | 8 |
|  |  | very thick | | très épaisse | | sehr dick | muy grueso |  | 9 |
| **52.** |  | **QN** | **VG** | **(+)** | **(d)** |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Calyx: aspect** | | | |  | | --- | | **Calice : aspect** | | | |  | | --- | | **Kelch: Aussehen** | | |  | | --- | | **Cáliz: aspecto** | |  |  |
|  |  | non enveloping | | non enrobant | | nicht umhüllend | no envolvente | Lamuyo, Sonar | 1 |
|  |  | semi enveloping | | semi-enrobant | | halb umhüllend | semienvolvente |  | 2 |
|  |  | enveloping | | enrobant | | umhüllend | envolvente | De Cayenne,  Sweet banana | 3 |
| **53.** | **(\*)** | **QN** | **MG/VG** | **(+)** |  |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Time of maturity** | | | |  | | --- | | **Époque de maturité** | | | |  | | --- | | **Zeitpunkt der Reife** | | |  | | --- | | **Época de madurez** | |  |  |
|  |  | very early | | très précoce | | sehr früh | muy temprana | Macska sárga, Madison | 1 |
|  |  | early | | précoce | | früh | temprana | Kosmik | 3 |
|  |  | early to medium | | précoce à moyenne | | früh bis mittel | temprana a media |  | 4 |
|  |  | medium | | moyenne | | mittel | media | Lamuyo, Sonar | 5 |
|  |  | medium to late | | moyenne à tardive | | mittel bis spät | media a tardía |  | 6 |
|  |  | late | | tardive | | spät | tardía | Doux d’Espagne | 7 |
|  |  | late to very late | | tardive à très tardive | | spät bis sehr spät | tardía a muy tardía |  | 8 |
|  |  | very late | | très tardive | | sehr spät | muy tardía | Teseo | 9 |
| **54.** |  | **QL** | **VG** | **(+)** |  |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Resistance to Tobamovirus  - *Tobacco mosaic virus* - Group 0  (TMV: 0)** | | | |  | | --- | | **Résistance au tobamovirus  - *Tobacco mosaic virus* - Groupe 0 (TMV: 0)** | | | |  | | --- | | **Resistenz gegen Tobamovirus  - *Tobacco mosaic virus* - Gruppe 0  (TMV: 0)** | | |  | | --- | | **Resistencia al tobamovirus  - *Tobacco mosaic virus* - Grupo 0  (TMV: 0)** | |  |  |
|  |  | absent | | absente | | fehlend | ausente | Lamu, Pepita, Piquillo | 1 |
|  |  | present | | présente | | vorhanden | presente | Fehérözön, Ultron,  Yolo Wonder | 9 |
| **55.** |  | **QL** | **VG** | **(+)** |  |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Resistance to Tobamovirus  - *Pepper mild mottle virus* - Group 2 (PMMoV: 1.2)** | | | |  | | --- | | **Résistance au tobamovirus - *Pepper mild mottle virus*  - Groupe 2  (PMMoV: 1.2)** | | | |  | | --- | | **Resistenz gegen Tobamovirus - *Pepper mild mottle virus*  - Gruppe 2  (PMMoV: 1.2)** | | |  | | --- | | **Resistencia al tobamovirus - *Pepper mild mottle virus*  - Grupo 2  (PMMoV: 1.2)** | |  |  |
|  |  | absent | | absente | | fehlend | ausente | Fehérözön, Lamu,  Yolo Wonder | 1 |
|  |  | present | | présente | | vorhanden | presente | Achille, Candela, Ferrari, Fudji, Novi 3 | 9 |
| **56.** |  | **QL** | **VG** | **(+)** |  |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Resistance to Tobamovirus - *Pepper mild mottle virus*  - Group 3  (PMMoV: 1.2.3)** | | | |  | | --- | | **Résistance au tobamovirus -*Pepper mild mottle virus*   - Groupe 3  (PMMoV: 1.2.3)** | | | |  | | --- | | **Resistenz gegen Tobamovirus - *Pepper mild mottle virus*  - Gruppe 3  (PMMoV: 1.2.3)** | | |  | | --- | | **Resistencia al tobamovirus -*Pepper mild mottle virus*  - Grupo 3  (PMMoV: 1.2.3)** | |  |  |
|  |  | absent | | absente | | fehlend | ausente | Candela, Ferrari, Oida, Yolo Wonder | 1 |
|  |  | present | | présente | | vorhanden | presente | Ettore, Friendly, Tom4 | 9 |
| **57.** |  | **QL** | **VG** | **(+)** |  |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Resistance to *Potato Y virus* (PVY)  - Pathotype 0 (PVY: 0)** | | | |  | | --- | | **Résistance au *Potato Y virus* (PVY)  - Pathotype 0 (PVY: 0)** | | | |  | | --- | | **Resistenz gegen *Potato Y virus* (PVY)  - Pathotyp 0 (PVY: 0)** | | |  | | --- | | **Resistencia a *Potato Y virus* (PVY)  - Patotipo 0 (PVY: 0)** | |  |  |
|  |  | absent | | absente | | fehlend | ausente | Ferrari, Murillo, Piquillo, Yolo Wonder | 1 |
|  |  | present | | présente | | vorhanden | presente | Andalus, Goleador, Vidi, Yolo Y | 9 |
| **58.** |  | **QL** | **VG** | **(+)** |  |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Resistance to *Potato Y virus* (PVY)  - Pathotype 1 (PVY: 1)** | | | |  | | --- | | **Résistance au *Potato Y virus* (PVY)  - Pathotype 1 (PVY: 1)** | | | |  | | --- | | **Resistenz gegen *Potato Y virus* (PVY)  - Pathotyp 1 (PVY: 1)** | | |  | | --- | | **Resistencia a *Potato Y virus* (PVY) - Patotipo 1 (PVY: 1)** | |  |  |
|  |  | absent | | absente | | fehlend | ausente | Yolo Wonder, Yolo Y | 1 |
|  |  | present | | présente | | vorhanden | presente | Florida VR2, Ribatejo | 9 |
| **59.** |  | **QL** | **VG** | **(+)** |  |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Resistance to *Potato Y virus* (PVY)  - Pathotype 1.2  (PVY: 1.2)** | | | |  | | --- | | **Résistance au *Potato Y virus* (PVY)  - Pathotype 1.2  (PVY: 1.2)** | | | |  | | --- | | **Resistenz gegen *Potato Y virus* (PVY)  - Pathotyp 1.2  (PVY: 1.2)** | | |  | | --- | | **Resistencia a *Potato Y virus* (PVY)  - Patotipo 1.2  (PVY: 1.2)** | |  |  |
|  |  | absent | | absente | | fehlend | ausente | Florida VR2,  Yolo Wonder, Yolo Y | 1 |
|  |  | present | | présente | | vorhanden | presente | Chouca, Serrano Criollo de Morelos 334 | 9 |
| **60.** |  | **QL** | **VG** | **(+)** |  |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Resistance to *Phytophthora capsici* (Pc)** | | | |  | | --- | | **Résistance à *Phytophthora capsici* (Pc)** | | | |  | | --- | | **Resistenz gegen *Phytophthora capsici* (Pc)** | | |  | | --- | | **Resistencia a *Phytophthora capsici* (Pc)** | |  |  |
|  |  | absent | | absente | | fehlend | ausente | Yolo Wonder | 1 |
|  |  | present | | présente | | vorhanden | presente | Chistera, Favolor,  Phyo 636, Solario | 9 |
| **61.** |  | **QL** | **VG** | **(+)** |  |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Resistance to *Cucumber mosaic virus*(CMV)** | | | |  | | --- | | **Résistance au *Cucumber mosaic virus* (CMV)** | | | |  | | --- | | **Resistenz gegen *Cucumber mosaic virus* (CMV)** | | |  | | --- | | **Resistencia a *Cucumber mosaic virus*(CMV)** | |  |  |
|  |  | absent | | absente | | fehlend | ausente | Yolo Wonder | 1 |
|  |  | present | | présente | | vorhanden | presente | Alby, Ducato, Favolor | 9 |
| **62.** |  | **QL** | **VG** | **(+)** |  |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Resistance to *Tomato spotted wilt virus* Pathotype 0 (TSWV: 0)** | | | |  | | --- | | **Résistance au *Tomato spotted wilt virus* Pathotype 0 (TSWV: 0)** | | | |  | | --- | | **Resistenz gegen *Tomato spotted wilt virus*  Pathotyp 0 (TSWV: 0)** | | |  | | --- | | **Resistencia a *Tomato spotted wilt virus* Patotipo 0 (TSWV: 0)** | |  |  |
|  |  | absent | | absente | | fehlend | ausente | Yolo Wonder | 1 |
|  |  | present | | présente | | vorhanden | presente | Galileo, Jackal, Jackpot, Piamonte | 9 |
| **63.** |  | **QL** | **VG** | **(+)** |  |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Resistance to *Xanthomonas* spp  (ex *Xanthomonas campestris* pv. *vesicatoria*)  (X spp (ex Xcv))  - Pathotype 1** | | | |  | | --- | | **Résistance à *Xanthomonas* spp  (ex *Xanthomonas campestris* pv. *vesicatoria*)  (X spp (ex Xcv))  - Pathotype 1** | | | |  | | --- | | **Resistenz gegen *Xanthomonas* spp  (ex *Xanthomonas campestris* pv. *vesicatoria*)  (X spp (ex Xcv))  - Pathotyp 1** | | |  | | --- | | **Resistencia a *Xanthomonas* spp  (ex *Xanthomonas campestris* pv. *vesicatoria*)  (X spp (ex Xcv))  - Patotipo 1** | |  |  |
|  |  | absent | | absente | | fehlend | ausente | Yolo Wonder | 1 |
|  |  | present | | présente | | vorhanden | presente | Filidor, San Marco | 9 |
| **64.** |  | **QL** | **VG** |  |  |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Resistance to *Xanthomonas spp*  (ex *Xanthomonas campestris* pv. *vesicatoria*)  (X spp (ex Xcv))  - Pathotype 2** | | | |  | | --- | | **Résistance à *Xanthomonas spp*  (ex *Xanthomonas campestris* pv. *vesicatoria*)  (X spp (ex Xcv))  - Pathotype 2** | | | |  | | --- | | **Resistenz gegen *Xanthomonas spp*  (ex *Xanthomonas campestris* pv. *vesicatoria*)  (X spp (ex Xcv))  - Pathotyp 2** | | |  | | --- | | **Resistencia a *Xanthomonas spp*  (ex *Xanthomonas campestris* pv. *vesicatoria*)  (X spp (ex Xcv))  - Patotipo 2** | |  |  |
|  |  | absent | | absente | | fehlend | ausente | Yolo Wonder | 1 |
|  |  | present | | présente | | vorhanden | presente | Filidor, San Marco | 9 |
| **65.** |  | **QL** | **VG** |  |  |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Resistance to *Xanthomonas spp*  (ex *Xanthomonas campestris* pv. *vesicatoria*)  (X spp (ex Xcv))  - Pathotype 3** | | | |  | | --- | | **Résistance à *Xanthomonas spp*  (ex *Xanthomonas campestris* pv. *vesicatoria*)  (X spp (ex Xcv))  - Pathotype 3** | | | |  | | --- | | **Resistenz gegen *Xanthomonas spp*  (ex *Xanthomonas campestris* pv. *vesicatoria*)  (X spp (ex Xcv))  - Pathotyp 3** | | |  | | --- | | **Resistencia a *Xanthomonas spp*  (ex *Xanthomonas campestris* pv. *vesicatoria*)  (X spp (ex Xcv))  - Patotipo 3** | |  |  |
|  |  | absent | | absente | | fehlend | ausente | Yolo Wonder | 1 |
|  |  | present | | présente | | vorhanden | presente | Filidor, San Marco | 9 |
| **66.** |  | **QL** | **MS/VG** | **(+)** |  |  | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Resistance to *Meloidogyne incognita*(Mi)** | | | |  | | --- | | **Résistance à *Meloidogyne incognita*(Mi)** | | | |  | | --- | | **Resistenz gegen *Meloidogyne incognita*(Mi)** | | |  | | --- | | **Resistencia a *Meloidogyne incognita*(Mi)** | |  |  |
|  |  | absent | | absente | | fehlend | ausente | Tom4, Yolo Wonder | 1 |
|  |  | present | | présente | | vorhanden | presente | Bastion, Capital, Kation, W4 | 9 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | 8. | Erläuterungen zu der Merkmalstabelle | | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  | | | | | *8.1* | *Erläuterungen, die mehrere Merkmale betreffen* | | | |  | | | | |  | |  | | --- | |  | | | | |  |  |  |  | |  | Merkmale, die folgende Kennzeichnung haben, sollten wie nachstehend angegeben geprüft werden: | | | |  | | | | | |  | | --- | | (a) | | |  | | --- | | Die Erfassungen an Pflanze, Stängel, Internodien und Blättern sollten zum Zeitpunkt der ersten Veränderung der Farbe der Frucht erfolgen. Außerdem sollten die Erfassungen an Stängel und Blättern im mittleren Drittel der Pflanze und die Erfassungen an Blättern an voll entwickelten Blättern erfolgen. | | | | |  |  |  |  | | |  | | --- | | (b) | | |  | | --- | | Die Erfassungen sollten am mittleren Drittel der Pflanze an frischen, vollständig geöffneten Blüten erfolgen. | | | | |  |  |  |  | | |  | | --- | | (c) | | |  | | --- | | Die Erfassungen sollten vor der ersten Veränderung der Farbe der Frucht erfolgen. | | | | |  |  |  |  | | |  | | --- | | (d) | | |  | | --- | | Die Erfassungen sollten zum Zeitpunkt der Reife, nach dem Zeitpunkt der Veränderung der Farbe, erfolgen. | | | | |  |  |  |  | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | |  | | | |  | | --- | | *8.2* | | *Erklärungen für einzelne Merkmale* | |  | | | |  | | --- | | Zu 2: Pflanze: Wuchsform  Die Erfassungen sollten an Pflanzen ohne Schnitt oder Führung erfolgen. | | | | |  | | --- | | Zu 3: Pflanze: Höhe  Die Erfassungen sollten nach einem Fruchtansatz an mehreren Knoten erfolgen. Ein unzureichender Fruchtansatz kann die Wuchsstärke und damit die Höhe der Pflanze beeinflussen. | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Zu 4: Pflanze: verkürzte Internodien  Die Erfassungen sollten im oberen Teil von nicht ausgeästeten Pflanzen erfolgen. Das Verzweigungssystem von Paprika besteht aus Haupttrieben, die sich aus der Hauptachse entwickeln, und Seitentrieben, die sich aus den Knoten an der Hauptachse und an den Haupttrieben entwickeln.  Fehlend: Die Haupttriebe wachsen unbegrenzt; pro Knoten entwickeln sich eine oder zwei Blüten und verkürzte Internodien entwickeln sich in keinem Fall.  Vorhanden: Nach der ersten Verzweigung der Hauptachse erscheinen kürzere Internodien und das Wachstum des Haupttriebs endet mit einem Bündel Blüten.  Erläuterung der Pflanzenteile    Blüte  Knoten  Haupttrieb  Seitentriebe  Hauptachse     |  |  | | --- | --- | |  |  | | 1 | 9 | | fehlend | vorhanden | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Zu 5: Nur Sorten mit Pflanze: verkürzte Internodien: vorhanden: Anzahl Internodien zwischen der ersten Blüte und den verkürzten Internodien  Die Erfassungen sollten an nicht ausgeästeten Pflanzen im oberen Teil nach der ersten Verzweigung der Hauptachse erfolgen bis zu der Stelle, an der die kürzeren Internodien erscheinen und der Haupttrieb mit einem Bündel Blüten endet.     |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  |  |  | Blüte  Knoten  Haupttrieb  Seitentriebe  Hauptachse | | 1 | 2 | 3 | Erläuterung der Pflanzenteile | | keine | eins bis drei | mehr als drei |  | | | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Zu 6: Nur Sorten mit Pflanze: verkürzte Internodien: fehlend: Länge der Internodien  Die Erfassungen sollten an nicht ausgeästeten Pflanzen im oberen Teil nach der ersten Verzweigung der Hauptachse an den primären Seitentrieben erfolgen.   |  |  | | --- | --- | |  | Blüte  Knoten  Haupttrieb  Seitentriebe  Hauptachse | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | |  | | --- | | Zu 7: Stängel: Länge  Die Erfassungen sollten von den Keimblättern bis zum Knoten des ersten Blütenzweigs erfolgen.    Position der Keimblätter  Erster Blütenzweig  Stängel: Länge | | | |  | | --- | | Zu 10: Blattspreite: Länge    Breite  Länge | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | |  | | --- | | Zu 11: Blattspreite: Breite  Siehe zu 10. | | | |  | | --- | | Zu 12: Blattspreite: Verhältnis Länge/Breite  Siehe zu 10. | | | |  | | --- | | Zu 14: Blattspreite: Intensität der Anthocyanfärbung der Oberseite  Die Erfassungen sollten an kürzlich voll entwickelten Blättern erfolgen. | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Zu 15: Blattspreite: Verteilung der Anthocyanfärbung der Unterseite  Siehe zu 14 für den Zeitpunkt der Erfassung.     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  | | 2 | 3 | 4 | 5 | | überall entlang  der Adern | entlang der Adern und flächig im distalen Teil | entlang der Adern und flächig überall | überall | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Zu 16: Blattspreite: Panaschierung   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | |  | | --- | |  | | 9 | | vorhanden | | | | | |  | | --- | | Zu 20: Zeitpunkt des Blühbeginns  Der Zeitpunkt des Blühbeginns ist erreicht, wenn 50 % der Pflanzen die erste geöffnete Blüte am zweiten Blühknoten aufweisen. | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Zu 21: Blüte: Haltung des Blütenstiels  Die vorherrschende Ausprägungsstufe sollte erfasst werden.     |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  |  | | 1 | 2 | 3 | | aufrecht | halbüberhängend | überhängend | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | |  | | --- | | Zu 23: Blüte: Anthocyanfärbung des Staubbeutels  Die Erfassungen sollten an dem Teil des Staubfadens erfolgen, der normalerweise Pollen produziert, d. h. dem Staubbeutel.    Staubbeutel  Staubfäden | | | |  | | --- | | Zu 24: Blüte: Anthocyanfärbung des Staubgefäßes  Siehe zu 23.  Die Erfassungen sollten am Stiel des Staubfadens, d. h. am Staubfaden, erfolgen. | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Zu 25: Männliche Sterilität  Die Erfassungen sollten an den Antheren frischer, vollständig geöffneter Blüten erfolgen. Männliche sterile Blüten haben keine Pollen.  Bei heterozygoten Genotypen kann die männliche Sterilität segregieren. Wenn die Segregation in der vorhergesagten Weise erfolgt, sollte die Sorte als teilweise vorhanden eingestuft werden.  In der Hybridproduktion wird diese Population als Mutterlinie verwendet.   |  |  | | --- | --- | |  |  | | fertil | steril | | | | |  | | --- | | Zu 26: Unreife Frucht: Farbe  Bei Sorten mit grünlichweißen und grünlichgelben unreifen Früchten ist es besonders wichtig, die Erfassungen vor Beginn der Farbveränderung vorzunehmen. | | | |  | | --- | | Zu 29: Frucht: Haltung  Die vorherrschende Ausprägungsstufe sollte erfasst werden. | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | |  | | --- | | Zu 30: Frucht: Länge  Die Erfassungen der Fruchtlänge sollten den Fruchtstiel ausschließen.  Die Länge der Frucht sollte bei gebogenen oder S-förmigen Früchten durch Folgen der C- oder S-Form erfasst werden.  Die Länge der Frucht mit Fruchtstiel oder/und eingesenktem Apex sollte ohne Berücksichtigung der Stielhöhle und des eingesenkten Apex erfasst werden.    Länge | | | |  | | --- | | Zu 31: Frucht: Durchmesser  Die Erfassungen sollten an der breitesten Stelle der Frucht erfolgen. | | | | | | | | | |
| |  |  | | --- | --- | | |  | | --- | | Zu 32: Frucht: Verhältnis Länge/Durchmesser | | | | | | | | | |
| Verhältnis Länge/Durchmesser | 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |  |
| |  |  | | --- | --- | | |  | | --- | | Zu 33: Frucht: Form im Längsschnitt | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | breiteste Stelle | | | | |
|  | in der Mitte | | oberhalb der Mitte | | |
| langgezogen | Afbeelding met schets, diagram, ontwerp, patroon  Automatisch gegenereerde beschrijving  3  elliptisch | Afbeelding met schets, keukenaccessoires, kunst, zwart-wit  Automatisch gegenereerde beschrijving  6  rechteckig | 8 eiförmig | Afbeelding met schets  Automatisch gegenereerde beschrijving  9  dreieckig | Afbeelding met schets, diagram, ontwerp, patroon  Automatisch gegenereerde beschrijving  10  trapezförmig |
| mittleres Verhältnis | 2  kreisförmig | 5  quadratisch | Afbeelding met schets, zwart-wit  Automatisch gegenereerde beschrijving  7  herzförmig |  |  |
| zusammengedrückt | Afbeelding met schets, diagram, ontwerp, patroon  Automatisch gegenereerde beschrijving  1  breitrund | Afbeelding met schets  Automatisch gegenereerde beschrijving  4  verkehrt rechteckig |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Zu 34: Frucht: Krümmung  Die Erfassungen sollten ohne den äußersten Punkt der Spitze erfolgen. Die vorherrschende Ausprägung sollte erfasst werden.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | wordml://104.png | wordml://105.png | wordml://106.png | | 1 | 2 | 3 | | fehlend | C-förmig | S-förmig | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Zu 35: Frucht: Drehung     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | wordml://107.png | wordml://108.png | wordml://109.png | | 1 | 2 | 3 | | fehlend oder gering | mittel | stark | | | | | |  | | --- | | Zu 36: Frucht: Form im Querschnitt  Die Erfassungen sollten in Höhe der Plazenta erfolgen. | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Zu 37: Frucht: Wellung des Perikarps am basalen Teil   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Afbeelding met paprika, groente, chili, chilipeper  Automatisch gegenereerde beschrijving | | | | | | 1 | 3 | 5 | 7 | 9 | | fehlend oder sehr gering | gering | mittel | stark | sehr stark | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Zu 38: Frucht: Wellung des Perikarps ohne basalen Teil     |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  |  | | 1 | 2 | 3 | | fehlend oder gering | mittel | stark | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Zu 40: Frucht: Textur der Oberfläche     |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  |  | | 1 | 2 | 3 | | glatt oder leicht gerieft | mäßig gerieft | stark gerieft | |  |  |  | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Zu 41: Frucht: Farbe   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Frucht: Intensität der Farbe (Merkm. 42) | Frucht: Farbe (Merkm. 41) | | | | | | 1  gelb | 2  orange | 3  rot | 4  braun | 5  grün | | 1 sehr hell |  |  |  |  |  | | 3 hell | Deseo, Lumos, Gialte |  | Doyum, Healey,Teseo |  |  | | 5 mittel | Allrounder, Rialto, Valdor | Arancia,  DSP 7054,  Jack Miller | Baquero, California Wonder, Greygo, Lamuyo | Chocolony | Raymond | | 7 dunkel | Lalin, Tenor, Verdial | Delirio, Zajda | Angelito,  Doux italien, Ettore |  |  | | 9 sehr dunkel |  |  | Szegedi 20 | Bastan |  | | | | |  | | --- | | Zu 42: Frucht: Intensität der Farbe  Siehe zu 41 für Beispielssorten. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | |  | | --- | | Zu 45: Frucht: Tiefe der Furchen zwischen den Kammern  Die Erfassungen sollten im mittleren Drittel der Frucht erfolgen. | | | |  | | --- | | Zu 48: Frucht: Capsaicin in der Plazenta  Die Erfassungen sollten durch Verkostung der Plazenta erfolgen. Die Plazenta ist das Gewebe, an dem die Samen anhaften sind. | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Zu 49: Frucht: Samen     |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  |  | | --- | --- | |  |  | | 1 | 9 | | fehlend | vorhanden | | | | | |  | | --- | | Zu 51: Fruchtstiel: Dicke  Die Erfassungen sollten in der Mitte des Fruchtstiels erfolgen. | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Zu 52: Kelch: Aussehen  Es sollte erfasst werden, ob der Kelch die Frucht nicht umhüllt (1), ob er die Frucht einschließlich der Schulter umhüllt (3) oder ob er die Frucht teilweise umhüllt, mit Ausnahme der Schulter (2).   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  |  | | 1 | 2 | 3 | | nicht umhüllend | halb umhüllend | umhüllend | | | | | |  | | --- | | Zu 53: Zeitpunkt der Reife  Die Erfassungen sollten erfolgen, wenn mindestens 50 % der Pflanzen die Veränderung der Farbe der Frucht zeigen. | | |

Zu 54: Resistenz gegen Tobamovirus - *Tobacco mosaic virus* - Gruppe 0 (TMV: 0)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Pathogen | Tobamovirus (die Gattung, die den *Tobacco mosaic virus* (TMV) und den *Pepper mild mottle virus* (PMMoV) enthält) |
| 2. | Quarantänestatus | Nein |
| 3. | Wirtsarten | Paprika - *Capsicum annuum* L. |
| 4. | Quelle des Inokulums | GEVES[[1]](#footnote-1) (FR), Naktuinbouw[[2]](#footnote-2) (NL) oder INIA - CSIC[[3]](#footnote-3) (SP) |
| 5. | Isolat | * *Tobacco mosaic virus* Gruppe 0 (TMV: 0) Stamm Vi-6 * *Pepper mild mottle virus* Gruppe 2 (PMMoV: 1.2) Stamm nt203 * *Pepper mild mottle virus* Gruppe 3 (PMMoV: 1.2.3) Stamm Eve   Die Prüfungsprotokolle wurden in einem vom CPVO mitfinanzierten Projekt[[4]](#footnote-4) mit diesen 3 Isolaten/Pathotypen validiert |
| 6. | Feststellung der Isolatidentität | Genetisch definierte Paprika-Vergleichssorten (vgl. ISF-Site Feb. 2020: <http://www.worldseed.org/isf/differential_hosts.html>) |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Paprika-Tobamovirus-Gruppe** | 0 | 1 | 2 | 3 |
|  | **ISF-Code →** | TMV: 0,1,2  ToMV: 0,1,2  BPMoV | TMGMV  PaMMV | PMMoV: 1.2 | PMMoV: 1.2.3 |
| **Differentielle Wirtssorten** | **Gen** |  |  |  |  |
| Lamu,  Early Calwonder | - | S | S | S | S |
| Tisana, Yolo Wonder | *L1* | HR | S | S | S |
| Tabasco | *L2* | HR | HR | S | S |
| Solario F1, Novi 3, PI159236 | *L3* | HR | HR | HR | S |
| Tom4, PI260429 | *L4* | HR | HR | HR | HR |

S = anfällig; HR = hochresistent;   
TMV= *Tobacco mosaic virus*; ToMV= *Tomato mosaic virus*;   
PMMoV= *Pepper mild mottle virus;* TMGMV= *Tobacco mild green mosaic virus*;   
BPMoV= *Bell pepper mottle virus*; PaMMV= *Paprika mild mottle virus*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 7. | Feststellung der Pathogenität | Prüfung an anfälligen Pflanzen |
| 8. | Vermehrung des Inokulums |  |
| 8.1 | Vermehrungsmedium | Regeneration des Virus auf Pflanzenmaterial vor der Inokulationsvorbereitung. |
| 8.2 | Vermehrungssorte | An anfälliger Paprikasorte können Tobamovirus-Gruppen an Sorten vermehrt werden, die für jede einzelne Gruppe selektiv sind. Für TMV: Da Tomate und Tabak *Nicotiana tabacum* cv. Samsun große Blätter haben und viel Inokulum produzieren können, werden sie für die Vermehrung von TMV: 0 empfohlen. |
| 8.3 | Pflanzenstadium bei Inokulation | vgl. 10.3 |
| 8.4 | Inokulationsmedium | vgl. 10.1 |
| 8.5 | Inokulationsmethode | vgl. 10.4 |
| 8.6 | Ernte des Inokulums | Symptomatische frische Blätter |
| 8.7 | Prüfung des geernteten Inokulums | Option: an jungen Blättern von *Nicotiana tabacum „*Xanthi“, nach 5 - 7 Tagen bei 20 - 25 °C auf lokale Läsionen untersuchen. |
| 8.8 | Haltbarkeit/Lebensfähigkeit des Inokulums | frisch > 1 Tag im Kühlschrank, getrocknet > 1 Jahr im Kühlschrank, oder Saft > 1 Jahr im Gefrierschrank bei ‑20 °C. |
| 9. | Prüfungsanlage |  |
| 9.1 | Anzahl der Pflanzen pro Genotyp | mind. 20 Pflanzen |
| 9.2 | Anzahl der Wiederholungen | - |
| 9.3 | Kontrollsorten | TMV: 0:   * Anfällige Kontrollsorten: Lamu, Pepita, Piquillo * Resistente Kontrollsorten: Fehérözön, Yolo Wonder   PMMoV: 1.2:   * Anfällige Kontrollsorten: Fehérözön, Lamu, Yolo Wonder * Resistente Kontrollsorten: Ferrari, Novi 3   PMMoV: 1.2.3:   * Anfällige Kontrollsorten: Ferrari, Yolo Wonder * Resistente Kontrollsorten: Friendly, Tom 4   Für PMMoV: 1.2.3 wird empfohlen, Ferrari als anfällige Kontrollsorte zu wählen, da es gegen PMMoV: 1.2 resistent ist, oder die Vergleichssorten in Prüfungen hinzuzufügen, um die Gruppe zu bestätigen. |
| 9.4 | Gestaltung der Prüfung | Hinzufügung nicht inokulierter Pflanzen |
| 9.5 | Prüfungseinrichtung | Klimakammer oder Gewächshaus |
| 9.6 | Temperatur | 20 - 25°C |
| 9.7 | Licht | 12 Stunden oder länger |
| 9.8 | Jahreszeit | - |
| 9.9 | Besondere Maßnahmen | - |
| 10. | Inokulation |  |
| 10.1 | Vorbereitung des Inokulums | 1 g Blatt mit Symptomen mit 10 mL PBS oder ähnlicher Pufferlösung oder Verdünnung von Saft in Wasser.  Homogenisieren, Carborundum zu Pufferlösung hinzufügen |
| 10.2 | Quantifizierung des Inokulums | - |
| 10.3 | Pflanzenstadium bei Inokulation | TMV: 0, Keimblätter bis erstes Blattstadium  PMMoV: 1.2 und PMMoV: 1.2.3, Keimblattstadium |
| 10.4 | Inokulationsmethode | Einreiben mit der Virussuspension |
| 10.5 | Erste Erfassung | TMV:0:  4-7 Tage nach der Inokulation zur Erfassung lokaler Nekrose.  PMMoV: 1.2 und PMMoV: 1.2.3:  4-7 Tage nach der Inokulation zur Erfassung lokaler nekrotischer Läsionen, die zum Abfallen des Keimblattes führen können. Nach diesem Zeitpunkt sind diese Nekrosen auf abgefallenen Keimblättern kaum zu sehen. |
| 10.6 | Zweite Erfassung | TMV: 0:  zwei Wochen nach der Inokulation zur Erfassung von Symptomen für Anfälligkeit.  PMMoV: 1.2 und PMMoV: 1.2.3:  zwei Wochen nach der Inokulation zur Erfassung von Symptomen für Anfälligkeit. |
| 10.7 | Abschließende Erfassungen | TMV: 0:  drei Wochen nach der Inokulation.  PMMoV: 1.2 und PMMoV: 1.2.3:  drei Wochen nach der Inokulation.  Für TMV:0, PMMoV: 1.2 und PMMoV: 1.2.3 zwei dieser drei Erfassungen können ausreichend sein; der dritte Eintrag ist optional für die Erfassung der Entwicklung von Symptomen (abhängig von Symptomen an Kontrollsorten oder heterogenem Verhalten). |
| 11. | Erfassungen |  |
| 11.1 | Methode | visuell |
| 11.2 | Erfassungsskala | TMV: 0:   * Anfälligkeit: Mosaik (Aucuba im Falle von Aucuba-Stamm wie Vi-6), Wachstumsverringerung, Absterben von Pflanzen. * Resistenz: lokale nekrotische Läsionen, die zum Abfallen von Blättern, systemischer Nekrose, Adernnekrose und Stielnekrose führen können.   PMMoV: 1.2 und PMMoV: 1.2.3:   * Anfälligkeit: Mosaik (grün), Wachstumsverringerung. * Resistenz: lokale nekrotische Läsionen, die zum Abfallen des Keimblattes, systemischer Nekrose, führen können. |
| 11.3 | Validierung der Prüfung | Die Bewertung der Sortenresistenz sollte mit den Ergebnissen resistenter und anfälliger Kontrollsorten kalibriert werden. |
| 11.4 | Abweicher | - |
| 12. | Auswertung der Daten hinsichtlich der UPOV-Ausprägungsstufen | fehlend [1] anfällig, vgl. 11.2  vorhanden …………… [9] resistent, vgl. 11.2 |
| 13. | Kritische Kontrollpunkte | - Für TMV: 0 Pflanzen ohne jegliches Symptom sind als der Inokulation entgangen zu betrachten.  - Empfohlene Erfassungsdaten sollten gemäß der Ausprägung der Symptome an Kontrollsorten angepasst werden.  - Umweltbedingungen können im Laufe der Zeit einen Einfluss auf die Ausprägung von Symptomen haben. In diesem Fall könnte eine dritte Erfassung erforderlich sein. |

Zu 55: Resistenz gegen Tobamovirus - *Pepper mild mottle virus* - Gruppe 2 (PMMoV: 1.2)

Siehe zu 54.

Zu 56: Resistenz gegen Tobamovirus - *Pepper mild mottle virus* - Gruppe 3 (PMMoV: 1.2.3)

Siehe zu 54.

Zu 57: Resistenz gegen *Potato Y virus* (PVY) - Pathotyp 0 (PVY: 0)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Pathogen | *Potato Y virus* (PVY) |
| 2. | Quarantänestatus | keiner |
| 3. | Wirtsarten | Paprika - *Capsicum annuum* L |
| 4. | Quelle des Inokulums | GEVES[[5]](#footnote-5) (FR), Naktuinbouw[[6]](#footnote-6) (NL) oder INIA - CSIC[[7]](#footnote-7) (SP) |
| 5. | Isolat | - Für PVY: 0 Stamm zb6 (das Prüfungsprotokoll ist in einem vom CPVO mitfinanzierten Projekt[[8]](#footnote-8) mit diesem Isolat/Pathotyp validiert worden).  - PVY Pathotyp 1  - PVY-Pathotyp *2* |
| 6. | Feststellung der Isolatidentität | genetisch definierte Paprika-Kontrollsorten (vgl. ISF-Website: Nov. 2020:  [Differential Hosts – International Seed Federation (worldseed.org)](https://www.worldseed.org/our-work/plant-health/differential-hosts/)) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Differentielle Wirtssorten** | **Gen vorhanden** | PVY: 0 | PVY: 1 | PVY: 1,2 |
| Early Cal Wonder, Yolo Wonder | *pvr 0* | S | S | S |
| PI152225 | *pvr 1* | HR | HR | - |
| Yolo Y | *pvr11 (pvr 2 )1* | HR | S | S |
| Florida VR2 | *pvr12 (pvr 2 )2* | HR | HR | S |
| Florida VR4, Del Rey Bell, Agronomico 10 | *pvr3* | HR | HR | HR |
| Serrano Criollo de Morelos 334 | *pvr4* | HR | HR | HR |

S= anfällig; HR= hochresistent

Anmerkung: In einigen wissenschaftlichen Veröffentlichungen wird pvr 21 als pvr 11 bezeichnet. Analog dazu wird pvr 22 als pvr 1 bezeichnet2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 7. | Feststellung der Pathogenität | Prüfung an anfälligen Pflanzen |
| 8. | Vermehrung des Inokulums |  |
| 8.1 | Vermehrungsmedium | Regeneration des Virus auf Pflanzenmaterial vor der Inokulationsvorbereitung |
| 8.2 | Vermehrungssorte | An anfälliger Paprikasorte können PVY-Pathotypen an Sorten vermehrt werden, die für jeden bestimmten Pathotyp selektiv sind.  Für PVY: 0: Da Tabak *Nicotiana tabacum* cv. *Xanthi-nc* große Blätter hat und viel Inokulum produzieren kann und sich schneller vermehrt, wird es für die Vermehrung empfohlen. |
| 8.3 | Pflanzenstadium bei Inokulation | vgl. 10.3 |
| 8.4 | Inokulationsmedium | vgl. 10.1 |
| 8.5 | Inokulationsmethode | vgl. 10.4 |
| 8.6 | Ernte des Inokulums | Symptomatische frische Blätter |
| 8.7 | Prüfung des geernteten Inokulums | Option: bei *Nicotiana tabacum* cv. *Xanthi-nc* nach 5-7 Tagen das Vorhandensein von Mosaik und das Fehlen lokaler Läsionen (Kontamination durch Tobamovirus) prüfen. |
| 8.8 | Haltbarkeit/Lebensfähigkeit des Inokulums | frisch > 1 Tag, getrocknet > 1 Jahr.  Wegen der Probleme mit der Stabilität von PVY: 0 wird empfohlen, die Lieferungen mit frischen infizierten Blättern durchzuführen. |
| 9. | Prüfungsanlage |  |
| 9.1 | Anzahl der Pflanzen pro Genotyp | mind. 20 Pflanzen |
| 9.2 | Anzahl der Wiederholungen | - |
| 9.3 | Kontrollsorten | PVY: 0:   * Anfällige Kontrollsorten: Ferrari, Piquillo, Yolo Wonder * Resistente Kontrollsorten: Andalus, Vidi, Yolo Y   PVV: 1:   * Anfällige Kontrollsorten: Yolo Wonder, Yolo Y * Resistente Kontrollsorten: Florida VR2   PVY: 1.2:   * Anfällige Kontrollsorten: Florida VR2, Yolo Wonder, Yolo Y * Resistente Kontrollsorten: Serrano Criollo de Morelos |
| 9.4 | Gestaltung der Prüfung | nicht inokulierte Pflanzen hinzufügen |
| 9.5 | Prüfungseinrichtung | Klimakammer oder Gewächshaus. Bei der Prüfung im Gewächshaus sollte während der tageslichtarmen Zeit kein schattiger Bereich verwendet werden. |
| 9.6 | Temperatur | 18 - 25°C |
| 9.7 | Licht | 12 Stunden oder länger |
| 9.8 | Jahreszeit | - |
| 9.9 | Besondere Maßnahmen | Für PVY: 0 wird empfohlen, Yolo Y als resistente Kontrollsorte zu wählen oder die Vergleichssorten in den Prüfungen hinzuzufügen, um eine mögliche Kontamination durch PVY: 1 oder 1.2 erfassen zu können. |
| 10. | Inokulation |  |
| 10.1 | Vorbereitung des Inokulums | 1 g Blatt mit Symptomen mit 4 mL PBS mit Carborundum (80 mg) und Aktivkohle (80 mg) oder ähnlicher Pufferlösung homogenisieren |
| 10.2 | Quantifizierung des Inokulums | - |
| 10.3 | Pflanzenstadium bei Inokulation | PVY: 0: Keimblattstadium  PVY: 1 und 1.2: Keimblattstadium oder Stadium des „ersten Blattes“ zugespitzt |
| 10.4 | Inokulationsmethode | Einreiben mit der Viruslösung |
| 10.5 | Abschließende Erfassungen | Drei Wochen nach der Inokulation |
| 11. | Erfassungen |  |
| 11.1 | Methode | visuell |
| 11.2 | Erfassungsskala | Anfälligkeit: Mosaik (kann sehr leicht/schwach sein), Wachstumsverringerung, Aderbündelung und Adernekrosen.  Resistenz: keine Symptome |
| 11.3 | Validierung der Prüfung | Die Bewertung der Sortenresistenz sollte mit den Ergebnissen resistenter und anfälliger Kontrollsorten kalibriert werden. |
| 11.4 | Abweicher | - |
| 12. | Auswertung der Daten hinsichtlich der UPOV-Ausprägungsstufen | fehlend [1] anfällig, vgl. 11.2  vorhanden [9] resistent, vgl. 11.2 |
| 13. | Kritische Kontrollpunkte | Empfohlene Erfassungsdaten sollten gemäß der Ausprägung der Symptome an Kontrollsorten angepasst werden. |

Zu 58: Resistenz gegen *Potato Y virus* (PVY) - Pathotyp 1 (PVY: 1)

Siehe zu 57.

Zu 59: Resistenz gegen *Potato Y virus* (PVY) - Pathotyp 1.2 (PVY: 1.2)

Siehe zu 57.

Zu 60: Resistenz gegen *Phytophthora capsici* (Pc)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Pathogen | *Phytophthora capsici* (Pc) |
| 2. | Quarantänestatus | keiner |
| 3. | Wirtsarten | *Capsicum annuum* |
| 4. | Quelle des Inokulums | INRAE GAFL (FR) |
| 5. | Isolat | mäßig aggressiv (z. B. Stamm P0277) |
| 6. | Feststellung der Isolatidentität | an Standardsorten  Jupiter, Yolo Wonder (anfällig),  Favolor (mäßig resistent),  Solario, Phyo 636 (resistent) |
| 7. | Feststellung der Pathogenität | durch Biotest an Pflanzen |
| 8. | Vermehrung des Inokulums |  |
| 8.1 | Vermehrungsmedium | V8-Saft-Agar (1 %) oder 10 % V8A oder PDA+ |
| 8.2 | Vermehrungssorte | - |
| 8.3 | Pflanzenstadium bei Inokulation | - |
| 8.4 | Inokulationsmedium | 10 % V8A oder PDA+ |
| 8.5 | Inokulationsmethode | vgl. 10.4 |
| 8.6 | Ernte des Inokulums | - |
| 8.7 | Prüfung des geernteten Inokulums | - |
| 8.8 | Haltbarkeit/Lebensfähigkeit des Inokulums | 10 % V8A 3 Monate, PDA+ 2 Monate |
| 9. | Prüfungsanlage |  |
| 9.1 | Anzahl der Pflanzen pro Genotyp | mind. 20 Pflanzen (2 unbehandelte Pflanzen) |
| 9.2 | Anzahl der Wiederholungen | z. B. 1 |
| 9.3 | Kontrollsorten | Jupiter, Yolo Wonder (anfällig),  Favolor (mäßig resistent), Solario (resistent) |
| 9.4 | Gestaltung der Prüfung | - |
| 9.5 | Prüfungseinrichtung | Gewächshaus |
| 9.6 | Temperatur | 22 °C T/N |
| 9.7 | Licht | mind. 12 Stunden |
| 9.8 | Jahreszeit | - |
| 9.9 | Besondere Maßnahmen | - |
| 10. | Inokulation |  |
| 10.1 | Vorbereitung des Inokulums | Kultivierung auf Petrischalen |
| 10.2 | Quantifizierung des Inokulums | - |
| 10.3 | Pflanzenstadium bei Inokulation | erste Blütenknospe |
| 10.4 | Inokulationsmethode | Stiel wird knapp unter der Stelle der ersten Verzweigung abgeschnitten, ein 4 mm-Agarpfropf wird vorsichtig auf die Wunde gelegt und mit Aluminiumfolie abgedeckt. |
| 10.5 | Erste Erfassung | 7 Tage nach der Inokulation |
| 10.6 | Zweite Erfassung | 14 Tage nach der Inokulation |
| 10.7 | Abschließende Erfassungen | 21 Tage nach der Inokulation |
| 11. | Erfassungen |  |
| 11.1 | Methode | visuell, vergleichend oder Messung der Länge der Stielnekrose; für wiederholte Messungen wird der Stiel mit dauerhaft haltbarer Tinte markiert |
| 11.2 | Erfassungsskala |  |
|  | - anfällig | z. B. Längenzunahme > 0,8 cm/Woche |
|  | - mäßig resistent | z. B. Längenzunahme ≥ 0,5 cm ≤ 0,8 cm/Woche |
|  | - hochresistent | z. B. Längenzunahme < 0,5 cm/Woche |
| 11.3 | Validierung der Prüfung | Die Bewertung der Sortenresistenz sollte auf der Zunahme der Stielnekrose im Vergleich zu den Kontrollsorten basieren. |
| 11.4 | Abweicher | höchstens 1 Abweicher pro 20 Pflanzen |
| 12. | Auswertung der Daten hinsichtlich der UPOV-Ausprägungsstufen | Fehlend……………[1] anfällig  Vorhanden………... [9] mäßig resistent und hochresistent |
| 13. | Kritische Kontrollpunkte | - Fehlen unterschiedlicher Interaktionen zwischen Wirt und Pathogen  - Erhaltung der Lebensfähigkeit der Stämme in der Sammlung |

Zu 61: Resistenz gegen *Cucumber mosaic virus* (CMV)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Pathogen | *Cucumber mosaic virus* (CMV) |
| 2. | Quarantänestatus | keiner |
| 3. | Wirtsarten | *Capsicum annuum* |
| 4. | Quelle des Inokulums | INRAE GAFL (FR) |
| 5. | Isolat | z. B. ‚Fulton‘ |
| 6. | Feststellung der Isolatidentität | - |
| 7. | Feststellung der Pathogenität | - |
| 8. | Vermehrung des Inokulums |  |
| 8.1 | Vermehrungsmedium | lebende Pflanze |
| 8.2 | Vermehrungssorte | z. B. *Vinca rosea* |
| 8.3 | Pflanzenstadium bei Inokulation | - |
| 8.4 | Inokulationsmedium | 0,03 M PBS + 0,1% DIECA |
| 8.5 | Inokulationsmethode | Einreiben mit Carborundum |
| 8.6 | Ernte des Inokulums | 1 g auf 4 ml Pufferlösung |
| 8.7 | Prüfung des geernteten Inokulums | - |
| 8.8 | Haltbarkeit/Lebensfähigkeit des Inokulums | - |
| 9. | Prüfungsanlage |  |
| 9.1 | Anzahl der Pflanzen pro Genotyp | mind. 50 Pflanzen |
| 9.2 | Anzahl der Wiederholungen | z. B. 1 |
| 9.3 | Kontrollsorten | Yolo Wonder (anfällig),  Ducato (mäßig resistent),  Alby, Favolor (resistent) |
| 9.4 | Gestaltung der Prüfung | - |
| 9.5 | Prüfungseinrichtung | - |
| 9.6 | Temperatur | 20 - 22°C |
| 9.7 | Licht | 12 Stunden |
| 9.8 | Jahreszeit | - |
| 9.9 | Besondere Maßnahmen | - |
| 10. | Inokulation |  |
| 10.1 | Vorbereitung des Inokulums | - |
| 10.2 | Quantifizierung des Inokulums | - |
| 10.3 | Pflanzenstadium bei Inokulation | Keimblatt, vor Erscheinen des ersten Blattes (12 - 13 Tage nach Aussaat) |
| 10.4 | Inokulationsmethode | Keimblätter mit Carborundum einreiben, anschließend 48 Stunden Dunkelheit |
| 10.5 | Erste Erfassung | 10 Tage nach der Inokulation |
| 10.6 | Zweite Erfassung | 15 Tage nach der Inokulation |
| 10.7 | Abschließende Erfassungen | 21 Tage nach der Inokulation |
| 11. | Erfassungen |  |
| 11.1 | Methode | visuell, vergleichend |
| 11.2 | Erfassungsskala |  |
|  | - anfällig | viele lokale Läsionen, Mosaik |
|  | - mäßig resistent | Zwischensymptome |
|  | - hochresistent | wenige lokale Läsionen, keine oder leichte Symptome |
| 11.3 | Validierung der Prüfung | Die Bewertung der Sortenresistenz sollte mit den Ergebnissen resistenter und anfälliger Kontrollsorten kalibriert werden. |
| 11.4 | Abweicher | höchstens 1 Abweicher pro 20 Pflanzen |
| 12. | Auswertung der Daten hinsichtlich der UPOV-Ausprägungsstufen | Fehlend……….. [1] anfällig  Vorhanden……. [9] mäßig resistent und hochresistent |
| 13. | Kritische Kontrollpunkte | - |

Zu 62: Resistenz gegen *Tomato spotted wilt virus* Pathotyp 0 (TSWV: 0)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Pathogen | *Tomato spotted wilt virus*, Pathotyp 0 (TSWV: 0) |
| 2. | Quarantänestatus | ja |
| 3. | Wirtsarten | *Capsicum annuum* |
| 4. | Quelle des Inokulums | GEVES (FR), Naktuinbouw (NL), INIA CSIC (ES) |
| 5. | Isolat | z. B. LYE 51 oder Br-01 |
| 6. | Feststellung der Isolatidentität | - |
| 7. | Feststellung der Pathogenität | Prüfung an anfälliger Pflanze oder *Nicotiana benthamiana, N. rustica* |
| 8. | Vermehrung des Inokulums |  |
| 8.1 | Vermehrungsmedium | lebende Pflanze |
| 8.2 | Vermehrungssorte | Yolo Wonder oder *N. benthamiana*, *N. rustica* |
| 8.3 | Pflanzenstadium bei Inokulation | Keimblätter vollständig entwickelt oder im Stadium des „ersten Blattes“ zugespitzt oder 1- 3 Blätter |
| 8.4 | Inokulationsmedium | Eiskalte Pufferlösung oder 0,03 M PBS + optionale Zugabe von 0,1 % frisch zugegebenem Natriumsulfit |
| 8.5 | Inokulationsmethode | Einreiben mit Carborundum |
| 8.6 | Ernte des Inokulums | - |
| 8.7 | Prüfung des geernteten Inokulums | - |
| 8.8 | Haltbarkeit/Lebensfähigkeit des Inokulums | Stabilität in eiskalter Lösung ca. 15-20 Minuten |
| 9. | Prüfungsanlage |  |
| 9.1 | Anzahl der Pflanzen pro Genotyp | mind. 20 Pflanzen |
| 9.2 | Anzahl der Wiederholungen | z. B. 1 |
| 9.3 | Kontrollsorten | Lamuyo, Yolo Wonder (anfällig),  Galileo, Jackal, Jackpot, Prior (resistent) |
| 9.4 | Gestaltung der Prüfung | - |
| 9.5 | Prüfungseinrichtung | Wachstumskammer oder insektenundurchlässiges Gewächshaus |
| 9.6 | Temperatur | 18 - 20°C oder 20 - 22°C |
| 9.7 | Licht | 12 Stunden |
| 9.8 | Jahreszeit | Alle Jahreszeiten, aber Winter verringert Gefahr von Thripsbefall |
| 9.9 | Besondere Maßnahmen | In Ländern mit einem TSWV-Quarantänestatus Symbol für Biogefährdung am Raum anbringen |
| 10. | Inokulation |  |
| 10.1 | Vorbereitung des Inokulums | - |
| 10.2 | Quantifizierung des Inokulums | - |
| 10.3 | Pflanzenstadium bei Inokulation | Keimblätter voll entwickelt / im Stadium „erstes Blatt“ zugespitzt oder 1 - 3 Blätter |
| 10.4 | Inokulationsmethode | Einreiben mit Carborundum, dann Beschattung oder Dunkelheit für 24 Stunden  Option: Inokulation 2 - 3 Tage später wiederholen, um unbeabsichtigte Entweichungen zu verringern |
| 10.5 | Erste Erfassung | 5 - 6 Tage bis 10 - 15 Tage nach der Inokulation |
| 10.6 | Zweite Erfassung | 10 - 11 Tage nach der Inokulation bis 15 - 21 Tage nach der Inokulation |
| 10.7 | Abschließende Erfassungen | 21 Tage nach der Inokulation |
| 11. | Erfassungen |  |
| 11.1 | Methode | visuell, vergleichend |
| 11.2 | Erfassungsskala |  |
|  |  | Anfälligkeit: Mosaik auf jungem Blatt, einige Missbildungen des Blattes |
|  |  | Resistenz: Nekrose oder nur mechanischer Schaden |
| 11.3 | Validierung der Prüfung | Die Bewertung der Sortenresistenz sollte mit den Ergebnissen resistenter und anfälliger Kontrollsorten kalibriert werden. |
| 11.4 | Abweicher | höchstens 1 Abweicher pro 20 Pflanzen |
| 12. | Auswertung der Daten hinsichtlich der UPOV-Ausprägungsstufen | Fehlend………… [1] anfällig, vgl. 11.2  Vorhanden…….. [9] resistent, vgl. 11.2 |
| 13. | Kritische Kontrollpunkte | - Vorhandensein von Trips überwachen und kontrollieren. TSWV wird von Thrips übertragen (*Thrips tabaci* und *Frankliniella occidentalis*). TSWV hat eine breite Wirts-Palette.  - Nach einigen wenigen Vermehrungen könnte der Virus wirkungslos sein. Neue Isolate können auf praktische Weise gewonnen werden, indem Früchte von L4 Paprika-Sorten auf natürliche Weise mit TSWV infiziert werden. Die Früchte werden bei einer Temperatur von -70°C gelagert. Bevor dieses Material benutzt wird, muss das Vorhandensein anderer Viren geprüft werden. |

Zu 63: Resistenz gegen *Xanthomonas* spp (ex *Xanthomonas campestris* pv. *vesicatoria*) (X spp (ex Xcv)) - Pathotyp 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Pathogen | Xanthomonas spp (ex Xanthomonas campestris pv. vesicatoria) (X spp (ex Xcv)) |
| 2. | Quarantänestatus | - |
| 3. | Wirtsarten | *Capsicum annuum* |
| 4. | Quelle des Inokulums | natürlich; jeglicher Infektionsquelle auf dem Feld zu entnehmen |
| 5. | Isolat | erwartete Reaktionen bei resistenten Standardsorten |
| 6. | Feststellung der Isolatidentität | anhand von Vergleichssorten |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Vergleichsorte | Pathotyp 1 | Pathotyp 2 | Pathotyp 3 |
| Early California Wonder | S | S | S |
| Early California Wonder-10R (gene Bs1) | S | R | S |
| Early California Wonder-20R (gene Bs2) | R | R | R |
| Early California Wonder-30R (gene Bs3) | R | S | S |
| PI 235047 (gene Bs4) | R | S | R |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 7. | Feststellung der Pathogenität | - |
| 8. | Vermehrung des Inokulums |  |
| 8.1 | Vermehrungsmedium | ein bakterielles Wachstumsmedium, z. B. LPGA |
| 8.2 | Vermehrungssorte | - |
| 8.3 | Pflanzenstadium bei Inokulation | - |
| 8.4 | Inokulationsmedium | - |
| 8.5 | Inokulationsmethode | - |
| 8.6 | Ernte des Inokulums | 48-Stunden-Kultur |
| 8.7 | Prüfung des geernteten Inokulums | - |
| 8.8 | Haltbarkeit/Lebensfähigkeit des Inokulums | - |
| 9. | Prüfungsanlage |  |
| 9.1 | Anzahl der Pflanzen pro Genotyp | mind. 20 Pflanzen |
| 9.2 | Anzahl der Wiederholungen | z. B. 1 |
| 9.3 | Kontrollsorten | Fehérözön, Yolo Wonder (anfällig),  Emiro, Filidor, Gotico, San Marco, Solanor (resistent) |
| 9.4 | Gestaltung der Prüfung | - |
| 9.5 | Prüfungseinrichtung | - |
| 9.6 | Temperatur | 20 - 26°C Tag/Nacht |
| 9.7 | Licht | 30.000 Lux vorgeschlagen, 16 Stunden/Tag |
| 9.8 | Jahreszeit | - |
| 9.9 | Besondere Maßnahmen | 80 % RH |
| 10. | Inokulation |  |
| 10.1 | Vorbereitung des Inokulums | Entnahme der Zellen von LPGA-Platte nach 48stündigem Wachstum |
| 10.2 | Quantifizierung des Inokulums | 107-108 Zellen pro ml (stärkere Reaktion mit der höheren Konzentration). |
| 10.3 | Pflanzenstadium bei Inokulation | 6 - 8 echte Blätter |
| 10.4 | Inokulationsmethode | Infiltration in die achsenentfernte Oberfläche der in den Bereich zwischen den Adern auf jeder Seite der Mittelrippe eines vollständig entfalteten Blattes in Flecken von 13 - 20 mm Durchmesser |
| 10.5 | Erste Erfassung | 2 - 5 Tage nach der Inokulation |
| 10.6 | Zweite Erfassung | 6 - 8 Tage nach der Inokulation |
| 10.7 | Abschließende Erfassungen | 10 - 14 Tage nach der Inokulation |
| 11. | Erfassungen |  |
| 11.1 | Methode | visuell, vergleichend |
| 11.2 | Erfassungsskala |  |
|  |  | Anfälligkeit: Durchtränken mit Wasser nahe dem Ort der Infiltration |
|  |  | Resistenz; nekrotische Reaktion am Ort der Infiltration |
| 11.3 | Validierung der Prüfung | Die Bewertung der Sortenresistenz sollte mit den Ergebnissen resistenter und anfälliger Kontrollsorten kalibriert werden. |
| 11.4 | Abweicher | höchstens 1 Abweicher pro 20 Pflanzen |
| 12. | Auswertung der Daten hinsichtlich der UPOV-Ausprägungsstufen | fehlend [1] anfällig, vgl. 11.2  vorhanden [9] resistent, vgl. 11.2 |
| 13. | Kritische Kontrollpunkte | - |

Zu 64: Resistenz gegen *Xanthomonas* spp (ex *Xanthomonas campestris* pv. *Vesicatoria*) (X spp (ex Xcv)) – Pathotyp 2

Siehe zu 63.

Zu 65: Resistenz gegen *Xanthomonas* spp (ex *Xanthomonas campestris* pv. *Vesicatoria*) (X spp (ex Xcv)) – Pathotyp 3

Siehe zu 63.

Zu 66: Resistenz gegen *Meloidogyne incognita* (Mi)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Pathogen | *Meloidogyne incognita* (Mi) | |
| 2. | Quarantänestatus | - | |
| 3. | Wirtsarten | Paprika – *Capsicum annuum* L. | |
| 4. | Quelle des Inokulums | GEVES[[9]](#footnote-9) (F) | |
| 5. | Isolat | nicht resistenzbrechend | |
| 6. | Feststellung der Isolatidentität | Verwendung von Paprika-Standardsorten | |
| 7. | Feststellung der Pathogenität | Verwendung von Paprika-Standardsorten | |
| 8. | Vermehrung des Inokulums |  | |
| 8.1 | Vermehrungsmedium | lebende Paprika- oder Tomatenpflanze | |
| 8.2 | Vermehrungssorte | anfällige Sorte | |
| 8.3 | Pflanzenstadium bei Inokulation | 2-Blatt-Stadium | |
| 8.5 | Inokulationsmethode | Einbringen eines Stücks kontaminierter Wurzel in die Erde (etwa 5 - 10 g pro Pflanze, was je nach Aggressivität der Population anzupassen ist) | |
| 8.6 | Ernte des Inokulums | 6 bis 10 Wochen nach der Inokulation, Wurzelsysteme werden mit Schere in Stücke von ca. 1 cm Länge geschnitten | |
| 8.7 | Prüfung des geernteten Inokulums | Visuelle Prüfung auf Vorhandensein von Wurzelknoten und reifen Eimassen | |
| 8.8 | Haltbarkeit/Lebensfähigkeit des Inokulums | 1 Tag | |
| 9. | Prüfungsanlage |  | |
| 9.1 | Anzahl der Pflanzen pro Genotyp | mind. 30 Pflanzen plus mind. 10 nicht inokulierte Pflanzen, um zu erfassen, ob eine etwaige geringe Keimfähigkeit auf Nematoden zurückzuführen ist oder nicht. Es wird empfohlen, mehr Samen auszusäen, um sicher zu sein, dass genügend Pflanzen vorhanden sind. | |
| 9.2 | Anzahl der Wiederholungen | mind. 2, vorzugsweise 3. | |
| 9.3 | Kontrollsorten | Anfällig: Tom 4 und Yolo Wonder (als zusätzliche anfällige Kontrollsorte für reduzierte Anfälligkeit, die die Grenze zwischen S und R angibt)  Resistent: Capital und W4 | |
| 9.4 | Gestaltung der Prüfung | 3 Wiederholungen von 10 Pflanzen pro Sorte in getrennten Schalen mit kontaminiertem Substrat (70 % Erde +30 % Sand), um eine statistische Analyse zu ermöglichen. 10 Pflanzen in einer separaten Schale mit NICHT kontaminiertem Substrat. | |
| 9.5 | Prüfungseinrichtung | Gewächshaus oder Klimakammer | |
| 9.6 | Temperatur | 20 - 26°C, die Temperatur muss je nach Aggressivität der Prüfung angepasst werden, um die erwartete Reaktion der Kontrollsorten zu erhalten, sollte aber nicht über 26°C liegen. | |
| 9.7 | Licht | mind. 12 Stunden pro Tag | |
| 10.1 | Vorbereitung des Inokulums | Kleine Teile erkrankter Wurzeln gemischt mit Erde | |
| 10.2 | Quantifizierung des Inokulums | Das Verhältnis hängt von der Aggressivität der Prüfung und den Laborbedingungen ab (z. B. zwischen 15 g und 30 g befallene Wurzeln für 40 Pflanzen in einer Schale von 30\*30 cm, die etwa 3,5 kg Substrat enthält), Knoten sollten homogen mit Erde vermischt werden. | |
| 10.3 | Pflanzenstadium bei Inokulation | Samen | |
| 10.4 | Inokulationsmethode | Samen, die in mit befallenen Wurzeln kontaminierten Boden gesät und homogen mit Erde vermischt wurden | |
| 10.5 | Erste Erfassung | - | |
| 10.6 | Zweite Erfassung | - | |
| 10.7 | Abschließende Erfassungen | Etwa 45 Tage nach der Inokulation je nach Prüfungsbedingungen (Temperatur, Jahreszeit) | |
| 11. | Erfassungen |  | |
| 11.1 | Methode | Untersuchung der Wurzel | |
| 11.2 | Erfassungsskala | Klasse 0: gesunde Pflanze, keine Knoten  Klasse 1: wenige und kleine Knoten, die schwer zu finden sind (z. B. weniger als 5)  Klasse 2: wenige Knoten, leicht zu erfassen, aber an wenigen Wurzeln, immer noch viele Wurzeln ohne Knoten, keine Ketten  Klasse 3: viele einzelne Knoten an den meisten, aber nicht allen Wurzeln, Vorhandensein von Ketten  Klasse 4: viele Knoten an allen Wurzeln, kann zu abgestorbenen Pflanzen führen und das Auflaufen unterdrücken. | |
| 11.3 | Validierung der Prüfung | Die Bewertung der Sortenresistenz sollte mit den Ergebnissen resistenter und anfälliger Kontrollsorten kalibriert werden. | |
| 11.4 | Abweicher | resistente Sorten können einige Pflanzen mit einigen Knoten aufweisen | |
| 12. | Auswertung der Daten hinsichtlich der UPOV-Ausprägungsstufen | Eine Sorte, die der resistenten Kontrollsorte sehr ähnlich ist, wird als resistent beurteilt:  Eine Sorte, die den anfälligen Kontrollsorten sehr ähnlich ist, wird als anfällig beurteilt: Resistenz ist fehlend (1);  Wenn sie sich signifikant von den resistenten und anfälligen Kontrollsorten unterscheidet (die Erfassungen liegen zwischen den resistenten und anfälligen Kontrollsorten), wird die Sorte als resistent beurteilt; Yolo Wonder ist die Grenzkontrollsorte für Anfälligkeit. Sorten mit einer höheren Resistenz als Yolo Wonder werden als resistent beurteilt: Resistenz ist vorhanden (9);  Wenn die Ergebnisse nicht eindeutig sind, wird eine statistische Analyse empfohlen.  *Die Analyse der Rohdaten des Paares Mi / Paprika ist im Pathostat-Instrument geplant (kostenlose statistische Analyse für quantitative Krankheitsresistenzen)* [*https://pathostat.geves.fr*](https://pathostat.geves.fr/) | |
| 13. | Kritische Kontrollpunkte | Faulen der Wurzeln ist zu vermeiden; hohe Temperaturen bewirken Zusammenbrechen der Resistenz.  Im Falle einer aggressiven Prüfung, Samen in eine Schicht nicht verseuchter Erde legen oder die Menge des Inokulums verringern.  In der Klasse 4 wird selten eine starke Knotenbildung erfasst, normalerweise kann es zum Verlust von Keimlingen kommen.  Beträgt die Keimfähigkeit von nicht inokuliertem Saatgut 100 %, so ist davon auszugehen, dass nicht gekeimtes inokuliertes Saatgut der Klasse 4 angehört. Liegt die Keimung von nicht inokuliertem Saatgut unter 100 %, so ist bei inokuliertem Saatgut mit einem entsprechend niedrigeren Keimungsgrad zu rechnen. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | |  |  | | --- | --- | | 9. | Literatur | | |  |  |  | | --- | | ALLGEMEINE INFORMATIONEN  [Florabase—the Western Australian Flora (dpaw.wa.gov.au)](https://florabase.dpaw.wa.gov.au/)    Palloix, A., Phaly, T., 1996:  [Histoire du piment: de la plante sauvage aux variétés modernes](http://www.inra.fr/cgi-bin/Internet/Produits/webtexto/cmdlist?/usr/local/www/apache/conf/webtexto/PUB/txtoweb.conf+PUBNEW+INTPUBNEW+00030635), PHM Revue Horticole, FR, no. 365; pp. 41-43    Pochard, E., 1987:  [Histoire du piment et recherche](http://www.inra.fr/cgi-bin/Internet/Produits/webtexto/cmdlist?/usr/local/www/apache/conf/webtexto/PUB/txtoweb.conf+PUBNEW+INTPUBNEW+00075368), INRA Mensuel, FR, no. 29; pp. 5-8    Pochard, E., Palloix, A., Daubeze, A.M., 1992:  [Le piment](http://www.inra.fr/cgi-bin/Internet/Produits/webtexto/cmdlist?/usr/local/www/apache/conf/webtexto/PUB/txtoweb.conf+PUBNEW+INTPUBNEW+00055073), Gallais, A. (ed.), Bannerot, H. (ed.), Amelioration des especes vegetales cultivees.  Objectifs et critères de selection  pp. 420-434, INRA;  Paris, FR    do Rêgo, E. R., do Rêgo, M. M., 2016: Genetics and Breeding of Chili Pepper Capsicum spp. In: do Rego, E.R. et al. 2016: Production and Breeding of Chilli Peppers (Capsicum spp.) Chapter 4, Springer International Publishing Switzerland.    Smilde, W.D. and D. Peters (2007) Pathotyping TSWV in pepper and tomato. In: Niemorowicz-Szczytt, K.  2007: Progress in Research on Capsicum and Eggplant, Eucarpia conference proceedings, Warsaw, pp. 231-236 (<http://www.eucarpia.org/03publications/#Abstracts>)  Somos, A., 1984: The Paprika, Akadémiai Kiadó, Budapest, HU.    Genetische Ressourcen    Daunay, M.C., Jullian, E., Dauphin, F., 2001:  [Management of eggplant and pepper genetic resources in Europe: networks are emerging](http://www.inra.fr/cgi-bin/Internet/Produits/webtexto/cmdlist?/usr/local/www/apache/conf/webtexto/PUB/txtoweb.conf+PUBNEW+INTPUBNEW+00004871), EUCARPIA, European Association for Research on Plant Breeding, Paris, FR, Genetics and breeding of Capsicum and eggplant, 11th EUCARPIA Meeting, Antalya, TR, 2001 pp.1-5      Krankheitsresistenz  Caranta, C., Palloix, A., Gébré-Sélassié, K., Marchoux, G., Lefebvre, V., Daubèze, A.M., 1996:  [Genomic organization of multi-virus resistance factors in pepper (Capsicum annuum): Co-localization between QTLs and major genes.  Poster](http://www.inra.fr/cgi-bin/Internet/Produits/webtexto/cmdlist?/usr/local/www/apache/conf/webtexto/PUB/txtoweb.conf+PUBNEW+INTPUBNEW+00035823)    Lefebvre, V., Caranta, C., Moury, B., Pflieger, S., Daubèze, A.M., Blattes, A., Phaly, T., Nemouchi, G., Palloix, A., 1997: [Status of the intraspecific molecular map of pepper: genome distribution of multiple disease resistance loci and defence genes](http://www.inra.fr/cgi-bin/Internet/Produits/webtexto/cmdlist?/usr/local/www/apache/conf/webtexto/PUB/txtoweb.conf+PUBNEW+INTPUBNEW+00025819), Sherago International Inc., New York, US, Plant and animal genome V, International Conference on the Status of Plant and Animal Genome Research, San Diego, US, 1997/01/12-16, pp. 115    Pflieger, S., Lefebvre, V., Blattes, A., Caranta, C., Palloix, A., 1998:  [Candidate gene approach for identifying QTLs involved in pepper/pathogen interactions](http://www.inra.fr/cgi-bin/Internet/Produits/webtexto/cmdlist?/usr/local/www/apache/conf/webtexto/PUB/txtoweb.conf+PUBNEW+INTPUBNEW+00019567), EUCARPIA, European Association fo Research on Plant Breeding, Avignon, FR, Genetics and breeding of Capsicum and eggplant, 10th Meeting EUCARPIA, Avignon, FR, 1998/09/07-11, pp. 245-248    Stacey, G. (ed.), Mullin, B. (ed.), Gresshoff, P.M. (ed.), Biology of plant-microbe interactions  8. International Symposium on molecular plant-microbe interactions, Knoxville (USA), 1996/07/12-19, 1 p., International Society for Molecular Plant-Microbe Interactions, Saint-Paul, US    *Potyvirus*    Parrella, G., Ruffel, S., Moretti, A., Morel, C., Palloix, A., Caranta, C., 2002:  [Recessive resistance genes against potyviruses are localized in colinear genomic regions of the tomato (Lycopersicon spp.) and pepper (Capsicum spp.) genomes](http://www.inra.fr/cgi-bin/Internet/Produits/webtexto/cmdlist?/usr/local/www/apache/conf/webtexto/PUB/txtoweb.conf+PUBNEW+INTPUBNEW+00002697), Theoretical and Applied Genetics, DE, vol. 105; pp. 855-861    Ruffel, S., Dussault, M.H., Palloix, A., Moury, B., Bendahmane, A., Robaglia, C., Caranta, C., 2002:  [A natural recessive resistance gene against potato virus Y in pepper corresponds to the eukariotic initiation factor 4E (elF4E)](http://www.inra.fr/cgi-bin/Internet/Produits/webtexto/cmdlist?/usr/local/www/apache/conf/webtexto/PUB/txtoweb.conf+PUBNEW+INTPUBNEW+00002875), Plant Journal, UK, vol. 32 no. 6; pp. 1067-1075  *CMV*    Caranta, C., Daubèze, A.M., Pflieger, S., Lefebvre, V., Thabuis, A., Blattes, A., Nemouchi, G., Phaly, T., Signoret, P., Palloix, A., 2001:  [Identification of quantitative trait loci involved in partial restriction of cucumber mosaic virus (CMV) long-distance movement in pepper](http://www.inra.fr/cgi-bin/Internet/Produits/webtexto/cmdlist?/usr/local/www/apache/conf/webtexto/PUB/txtoweb.conf+PUBNEW+INTPUBNEW+00004867), EUCARPIA, European Association for Research on Plant Breeding, Paris (FRA), Genetics and breeding of Capsicum and eggplant, 11th EUCARPIA Meeting, Antalya, TR, 2001 pp. 176-180    Caranta, C., Palloix, A., Lefebvre, V., Daubèze, A.M., 1997:  [QTLs for a component of partial resistance to cucumber mosaic virus in pepper:  restriction of virus installation in host-cells](http://www.inra.fr/cgi-bin/Internet/Produits/webtexto/cmdlist?/usr/local/www/apache/conf/webtexto/PUB/txtoweb.conf+PUBNEW+INTPUBNEW+00024641), Theoretical and Applied Genetics, DE, no. 94; pp. 431-438    Caranta, C., Pflieger, S., Lefebvre, V., Daubèze, A.M., Thabuis, A., Palloix, A., 2002: [QTLs involved in the restriction of cucumber mosaic virus (CMV) long-distance movement in pepper](http://www.inra.fr/cgi-bin/Internet/Produits/webtexto/cmdlist?/usr/local/www/apache/conf/webtexto/PUB/txtoweb.conf+PUBNEW+INTPUBNEW+00001698), Theoretical and Applied Genetics, DE, vol. 104; pp. 586-591    *Phytophthora*    Lefèbvre, V., Palloix, A., 1995:  [Mapping QTL's affecting the resistance to Phytophthora capsici in pepper (Capsicum annuum)](http://www.inra.fr/cgi-bin/Internet/Produits/webtexto/cmdlist?/usr/local/www/apache/conf/webtexto/PUB/txtoweb.conf+PUBNEW+INTPUBNEW+00037685), Scherago International Inc., New York, US,  USDA, United States Department of Agriculture, Agricultural Research Service, Washington, US, International Conference on the Status of Plant Genome Research, Plant Genome 3, San Diego, US, 1995/01/15-19 58, USDA-ARS, Washington, US    Lefebvre, V., Palloix, A., 1996:  [Both epistatic and additive effects of QTLs are involved in polygenic induced resistance to disease: a case study, the interaction pepper Phytophthora capsici Leonian](http://www.inra.fr/cgi-bin/Internet/Produits/webtexto/cmdlist?/usr/local/www/apache/conf/webtexto/PUB/txtoweb.conf+PUBNEW+INTPUBNEW+00030961), Theoretical and Applied Genetics, DE, no. 93; pp. 503-511    Thabuis, A., Palloix, A., Pflieger, S., Daubèze, A.M., Caranta, C., Lefebvre, V., 2003: [Comparative mapping of Phytophthora resistance loci in pepper germplasm: evidence for conserved resistance loci across Solanaceae and for a large genetic diversity](http://www.inra.fr/cgi-bin/Internet/Produits/webtexto/cmdlist?/usr/local/www/apache/conf/webtexto/PUB/txtoweb.conf+PUBNEW+INTPUBNEW+00000302), Theoretical and Applied Genetics, DE, vol. 106; pp. 1473-1485    *Xanthomonas*    Márkus, F., Kapitány, J., Csilléry, G. and Szarka, J., 2001 b: *Xanthomonas* resistance In Hungarian spice pepper varieties. Int. Jour. of Hort. Sci., Voil. 7. No. 3-4. pp. 69-72    Szarka, J. and Csilléry, G., 1995: Defence system against *Xanthomonas campestris* pv. *vesicatoria*. Eucarpia IXth Meeting on Genetics and Breeding of Capsicum and Eggplant. Budapest, Hungary, August 21-25. pp. 184-187    *TSWV*    Moury, B., Pflieger, S., Blattes, A., Lefebvre, V., Palloix, A., 2000:  [A CAPS marker to assist selection of tomato spotted wilt virus (TSWV) resistance in pepper](http://www.inra.fr/cgi-bin/Internet/Produits/webtexto/cmdlist?/usr/local/www/apache/conf/webtexto/PUB/txtoweb.conf+PUBNEW+INTPUBNEW+00009173), Genome, CA, no. 43;  pp.137-142 | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | 10. | Technischer Fragebogen | |
|  |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | TECHNISCHER FRAGEBOGEN | Seite {x} von {y} | Referenznummer: | |
|  |
| |  |  | | --- | --- | |  | Antragsdatum: (nicht vom Anmelder auszufüllen) | | TECHNISCHER FRAGEBOGEN in Verbindung mit der Anmeldung zum Sortenschutz auszufüllen | | |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  |  | | 1. | Gegenstand des Technischen Fragebogens | | | | |  |  |  |  |  | |  | |  | | --- | | 1.1 | | Botanischer Name | |  | | --- | | *Capsicum annuum* L. | | |  | | --- | |  | | |  |  |  |  |  | |  | |  | | --- | | 1.2 | | Landesüblicher Name | |  | | --- | | Paprika | |  | |  |  |  |  |  | |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  |  | | 2. | Anmelder | | | | |  |  |  |  |  | |  | Name | |  |  | |  |  |  |  |  | |  | Anschrift | |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  | Telefonnummer | |  |  | |  |  |  |  |  | |  | Faxnummer | |  |  | |  |  |  |  |  | |  | E-Mail-Adresse | |  |  | |  |  |  |  |  | |  | Züchter (wenn vom Anmelder | |  |  | |  | verschieden) | |  |  | |  |  |  |  |  | |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  |  | | 3. | Vorgeschlagene Sortenbezeichnung und Anmeldebezeichnung | | | | |  |  |  |  |  | |  | Vorgeschlagene Sorten- | |  |  | |  | bezeichnung (falls vorhanden) | |  |  | |  |  |  |  |  | |  | Anmeldebezeichnung | |  |  | |  |  |  |  |  | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | TECHNISCHER FRAGEBOGEN | | | Seite {x} von {y} | Referenznummer: | |  | | | | | |  |  |  | | | | |  | | --- | | #4. | | Informationen über Züchtungsschema und Vermehrung der Sorte | | | | |  |  |  | | | |  | 4.1 | Züchtungsschema | | | |  | Sorte aus: | | | | |  | |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | |  | | --- | | 4.1.1 | | |  | | --- | | Kreuzung | |  | | |  | | --- | | a) | | |  | | --- | | kontrollierte Kreuzung | | [ ] | | |  | | --- | | b) | | |  | | --- | | teilweise bekannte Kreuzung | | [ ] | | |  | | --- | | c) | | |  | | --- | | unbekannte Kreuzung | | [ ] | |  |  | | | |  | | --- | | 4.1.2 | | |  | | --- | | Mutation  (Ausgangssorte angeben) | | [ ] | |  |  | | |  |  | | | |  | | --- | | 4.1.3 | | |  | | --- | | Entdeckung und Entwicklung  (angeben, wo und wann sie entdeckt und wie sie entwickelt wurde) | | [ ] | |  |  | | |  |  | | | |  | | --- | | 4.1.4 | | Sonstige  (Einzelheiten angeben) | [ ] | |  |  | | |  |  | | | | | | |  |  |  |  |  | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | TECHNISCHER FRAGEBOGEN | Seite {x} von {y} | Referenznummer: | | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
|  |  |  |
|  | 4.2 | Methode zur Vermehrung der Sorte: |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | |  | | --- | | 4.2.1 | | |  | | --- | | Samenvermehrte Sorten | |  | | |  | | --- | | a) | | |  | | --- | | Fremdbefruchtung | | [ ] | | |  | | --- | | b) | | |  | | --- | | Hybride | | [ ] | | |  | | --- | | c) | | |  | | --- | | Inzuchtlinie | | [ ] | | |  | | --- | | d) | | |  | | --- | | Sonstige (Einzelheiten angeben) | | [ ] | |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  | | |  | | --- | | 4.2.2 | | |  | | --- | | Vegetative Vermehrung | |  | | |  | | --- | | a) | | |  | | --- | | Stecklinge | | [ ] | | |  | | --- | | b) | | |  | | --- | | *In-vitro*-Vermehrung | | [ ] | | |  | | --- | | c) | | |  | | --- | | Sonstige (Einzelheiten angeben) | | [ ] | |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  | | |  | | --- | | 4.2.3 | | Sonstige (Einzelheiten angeben) | [ ] | |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | TECHNISCHER FRAGEBOGEN | Seite {x} von {y} | Referenznummer: | |
|  |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 5. | Anzugebende Merkmale der Sorte (die in Klammern angegebene Zahl verweist auf das entsprechende Merkmal in den Prüfungsrichtlinien; bitte die Note ankreuzen, die derjenigen der Sorte am nächsten kommt). | | | |  |  |  |  | |

|  | Merkmale | Beispielssorten | Note |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.1** |  |  | | --- | | **(3)** | | |  | | --- | | **Pflanze: Höhe** | |  |  |
|  | |  | | --- | | sehr niedrig | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | sehr niedrig bis niedrig | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 2 [   ] | |
|  | |  | | --- | | niedrig | | |  | | --- | | Bravia | | |  | | --- | | 3 [   ] | |
|  | |  | | --- | | niedrig bis mittel | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 4 [   ] | |
|  | |  | | --- | | mittel | | |  | | --- | | HRF | | |  | | --- | | 5 [   ] | |
|  | |  | | --- | | mittel bis hoch | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 6 [   ] | |
|  | |  | | --- | | hoch | | |  | | --- | | Century | | |  | | --- | | 7 [   ] | |
|  | |  | | --- | | hoch bis sehr hoch | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 8 [   ] | |
|  | |  | | --- | | sehr hoch | | |  | | --- | | Brutus | | |  | | --- | | 9 [   ] | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.2** |  |  | | --- | | **(4)** | | |  | | --- | | **Pflanze: verkürzte Internodien** | |  |  |
|  | |  | | --- | | fehlend | | |  | | --- | | California wonder, De Cayenne | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | vorhanden | | |  | | --- | | Bucano | | |  | | --- | | 9 [   ] | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.3** |  |  | | --- | | **(14)** | | |  | | --- | | **Blattspreite: Intensität der Anthocyanfärbung der Oberseite** | |  |  |
|  | |  | | --- | | fehlend oder sehr gering | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | gering | | |  | | --- | | Omiyamurasaki, Purple Rain | | |  | | --- | | 2 [   ] | |
|  | |  | | --- | | mittel | | |  | | --- | | Calico | | |  | | --- | | 3 [   ] | |
|  | |  | | --- | | stark | | |  | | --- | | Black Pearl | | |  | | --- | | 4 [   ] | |
|  | |  | | --- | | sehr stark | | |  | | --- | | Purple Flash, Takiama Purple to Red, TF802 | | |  | | --- | | 5 [   ] | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.4** |  |  | | --- | | **(16)** | | |  | | --- | | **Blattspreite: Panaschierung** | |  |  |
|  | |  | | --- | | fehlend | | |  | | --- | | Omiyamurasaki | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | vorhanden | | |  | | --- | | Calico, Purple Rain | | |  | | --- | | 9 [   ] | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.5** |  |  | | --- | | **(23)** | | |  | | --- | | **Blüte: Anthocyanfärbung des Staubbeutels** | |  |  |
|  | |  | | --- | | fehlend | | |  | | --- | | Bravia | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | vorhanden | | |  | | --- | | Brutus, Lamuyo | | |  | | --- | | 9 [   ] | |
|  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TECHNISCHER FRAGEBOGEN | Seite {x} von {y} | Referenznummer: |

|  | Merkmale | Beispielssorten | Note |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.6** |  |  | | --- | | **(25)** | | |  | | --- | | **Männliche Sterilität** | |  |  |
|  | |  | | --- | | fehlend | | |  | | --- | | California wonder | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | teilweise vorhanden | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 2 [   ] | |
|  | |  | | --- | | vollständig vorhanden | | |  | | --- | | Angelito | | |  | | --- | | 3 [   ] | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.7** |  |  | | --- | | **(26)** | | |  | | --- | | **Unreife Frucht: Farbe** | |  |  |
|  | |  | | --- | | grünlichweiß | | |  | | --- | | Bravia | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | grünlichgelb | | |  | | --- | | Don, Sweet banana | | |  | | --- | | 2 [   ] | |
|  | |  | | --- | | grün | | |  | | --- | | Allrounder, Black Bullet, Cornus, Hitman, Impala, Syrto | | |  | | --- | | 3 [   ] | |
|  | |  | | --- | | purpurn | | |  | | --- | | Cardinal, Lilo, Loco, Tequila, Tonaya | | |  | | --- | | 4 [   ] | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.8** |  |  | | --- | | **(27)** | | |  | | --- | | **Nur Sorten mit Unreife Frucht: Farbe: grün oder purpurn: Unreife Frucht: Intensität der Farbe** | |  |  |
|  | |  | | --- | | sehr hell | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | sehr hell bis hell | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 2 [   ] | |
|  | |  | | --- | | hell | | |  | | --- | | Cornus, Loco, Syrto | | |  | | --- | | 3 [   ] | |
|  | |  | | --- | | hell bis mittel | | |  | | --- | | Tequila | | |  | | --- | | 4 [   ] | |
|  | |  | | --- | | mittel | | |  | | --- | | Allrounder | | |  | | --- | | 5 [   ] | |
|  | |  | | --- | | mittel bis dunkel | | |  | | --- | | Cardinal | | |  | | --- | | 6 [   ] | |
|  | |  | | --- | | dunkel | | |  | | --- | | Impala, Lilo, Tonaya | | |  | | --- | | 7 [   ] | |
|  | |  | | --- | | dunkel bis sehr dunkel | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 8 [   ] | |
|  | |  | | --- | | sehr dunkel | | |  | | --- | | Black Bullet, Hitman | | |  | | --- | | 9 [   ] | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.9** |  |  | | --- | | **(30)** | | |  | | --- | | **Frucht: Länge** | |  |  |
|  | |  | | --- | | sehr kurz | | |  | | --- | | Cherry Bomb, PAZ szentesi | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | sehr kurz bis kurz | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 2 [   ] | |
|  | |  | | --- | | kurz | | |  | | --- | | Ophelia, Smolder | | |  | | --- | | 3 [   ] | |
|  | |  | | --- | | kurz bis mittel | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 4 [   ] | |
|  | |  | | --- | | mittel | | |  | | --- | | California wonder | | |  | | --- | | 5 [   ] | |
|  | |  | | --- | | mittel bis lang | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 6 [   ] | |
|  | |  | | --- | | lang | | |  | | --- | | Bravia, De Cayenne | | |  | | --- | | 7 [   ] | |
|  | |  | | --- | | lang bis sehr lang | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 8 [   ] | |
|  | |  | | --- | | sehr lang | | |  | | --- | | Carboni, Corno di toro rosso, Doux très long des Landes | | |  | | --- | | 9 [   ] | |
|  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TECHNISCHER FRAGEBOGEN | Seite {x} von {y} | Referenznummer: |

|  | Merkmale | Beispielssorten | Note |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.10** |  |  | | --- | | **(31)** | | |  | | --- | | **Frucht: Durchmesser** | |  |  |
|  | |  | | --- | | sehr klein | | |  | | --- | | De Cayenne | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | sehr klein bis klein | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 2 [   ] | |
|  | |  | | --- | | klein | | |  | | --- | | Cherry Bomb | | |  | | --- | | 3 [   ] | |
|  | |  | | --- | | klein bis mittel | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 4 [   ] | |
|  | |  | | --- | | mittel | | |  | | --- | | Doux italien | | |  | | --- | | 5 [   ] | |
|  | |  | | --- | | mittel bis groß | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 6 [   ] | |
|  | |  | | --- | | groß | | |  | | --- | | Lamuyo, Maduro | | |  | | --- | | 7 [   ] | |
|  | |  | | --- | | groß bis sehr groß | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 8 [   ] | |
|  | |  | | --- | | sehr groß | | |  | | --- | | Floridor, Ibleor | | |  | | --- | | 9 [   ] | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.11** |  |  | | --- | | **(32)** | | |  | | --- | | **Frucht: Verhältnis Länge/Durchmesser** | |  |  |
|  | |  | | --- | | sehr klein | | |  | | --- | | Liebesapfel, PAZ szentesi | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | sehr klein bis klein | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 2 [   ] | |
|  | |  | | --- | | klein | | |  | | --- | | Bucano | | |  | | --- | | 3 [   ] | |
|  | |  | | --- | | klein bis mittel | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 4 [   ] | |
|  | |  | | --- | | mittel | | |  | | --- | | Maduro | | |  | | --- | | 5 [   ] | |
|  | |  | | --- | | mittel bis groß | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 6 [   ] | |
|  | |  | | --- | | groß | | |  | | --- | | Lamuyo, Vidi | | |  | | --- | | 7 [   ] | |
|  | |  | | --- | | groß bis sehr groß | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 8 [   ] | |
|  | |  | | --- | | sehr groß | | |  | | --- | | De Cayenne, Doux très long des Landes | | |  | | --- | | 9 [   ] | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.12** |  |  | | --- | | **(33)** | | |  | | --- | | **Frucht: Form im Längsschnitt** | |  |  |
|  | breitrund | Koral | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | kreisförmig | Capperino | |  | | --- | | 2 [   ] | |
|  | elliptisch |  | |  | | --- | | 3 [   ] | |
|  | verkehrt rechteckig | Liebesapfel, PAZ szentesi | |  | | --- | | 4 [   ] | |
|  | quadratisch | Maranello | |  | | --- | | 5 [   ] | |
|  | rechteckig | Raggio | |  | | --- | | 6 [   ] | |
|  | herzförmig | Morrón de conserva 3 | |  | | --- | | 7 [   ] | |
|  | eiförmig | Jalapeño | |  | | --- | | 8 [   ] | |
|  | dreieckig | Bravia, Corno di toro rosso, De Cayenne | |  | | --- | | 9 [   ] | |
|  | trapezförmig | Altea | |  | | --- | | 10 [   ] | |
|  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TECHNISCHER FRAGEBOGEN | Seite {x} von {y} | Referenznummer: |

|  | Merkmale | Beispielssorten | Note |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.13** |  |  | | --- | | **(37)** | | |  | | --- | | **Frucht: Wellung des Perikarps am basalen Teil** | |  |  |
|  | |  | | --- | | fehlend oder sehr gering | | |  | | --- | | Smolder | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | sehr gering bis gering | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 2 [   ] | |
|  | |  | | --- | | gering | | |  | | --- | | Donat, Kappy | | |  | | --- | | 3 [   ] | |
|  | |  | | --- | | gering bis mittel | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 4 [   ] | |
|  | |  | | --- | | mittel | | |  | | --- | | Banán | | |  | | --- | | 5 [   ] | |
|  | |  | | --- | | mittel bis stark | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 6 [   ] | |
|  | |  | | --- | | stark | | |  | | --- | | Hawker | | |  | | --- | | 7 [   ] | |
|  | |  | | --- | | stark bis sehr stark | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 8 [   ] | |
|  | |  | | --- | | sehr stark | | |  | | --- | | Doux italien, Gelber Spiral | | |  | | --- | | 9 [   ] | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.14** |  |  | | --- | | **(38)** | | |  | | --- | | **Frucht: Wellung des Perikarps ohne basalen Teil** | |  |  |
|  | |  | | --- | | fehlend oder gering | | |  | | --- | | Sonar, Yolo Wonder | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | mittel | | |  | | --- | | Rodri | | |  | | --- | | 2 [   ] | |
|  | |  | | --- | | stark | | |  | | --- | | De Cayenne, Doux italien | | |  | | --- | | 3 [   ] | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.15** |  |  | | --- | | **(41)** | | |  | | --- | | **Frucht: Farbe** | |  |  |
|  | |  | | --- | | gelb | | |  | | --- | | Allrounder | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | orange | | |  | | --- | | Arancia | | |  | | --- | | 2 [   ] | |
|  | |  | | --- | | rot | | |  | | --- | | Lamuyo | | |  | | --- | | 3 [   ] | |
|  | |  | | --- | | braun | | |  | | --- | | Bastan, Chocolony | | |  | | --- | | 4 [   ] | |
|  | |  | | --- | | grün | | |  | | --- | | Raymond | | |  | | --- | | 5 [   ] | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.16** |  |  | | --- | | **(42)** | | |  | | --- | | **Frucht: Intensität der Farbe** | |  |  |
|  | |  | | --- | | sehr hell | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | sehr hell bis hell | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 2 [   ] | |
|  | |  | | --- | | hell | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 3 [   ] | |
|  | |  | | --- | | hell bis mittel | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 4 [   ] | |
|  | |  | | --- | | mittel | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 5 [   ] | |
|  | |  | | --- | | mittel bis dunkel | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 6 [   ] | |
|  | |  | | --- | | dunkel | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 7 [   ] | |
|  | |  | | --- | | dunkel bis sehr dunkel | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 8 [   ] | |
|  | |  | | --- | | sehr dunkel | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 9 [   ] | |
|  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TECHNISCHER FRAGEBOGEN | Seite {x} von {y} | Referenznummer: |

|  | Merkmale | Beispielssorten | Note |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.17** |  |  | | --- | | **(44)** | | |  | | --- | | **Frucht: Tiefe der Stielhöhle** | |  |  |
|  | |  | | --- | | fehlend oder sehr flach | | |  | | --- | | Sweet banana | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | sehr flach bis flach | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 2 [   ] | |
|  | |  | | --- | | flach | | |  | | --- | | Doux italien | | |  | | --- | | 3 [   ] | |
|  | |  | | --- | | flach bis mittel | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 4 [   ] | |
|  | |  | | --- | | mittel | | |  | | --- | | Lamuyo, Maduro | | |  | | --- | | 5 [   ] | |
|  | |  | | --- | | mittel bis tief | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 6 [   ] | |
|  | |  | | --- | | tief | | |  | | --- | | Baquero | | |  | | --- | | 7 [   ] | |
|  | |  | | --- | | tief bis sehr tief | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 8 [   ] | |
|  | |  | | --- | | sehr tief | | |  | | --- | | Dumbo34 | | |  | | --- | | 9 [   ] | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.18** |  |  | | --- | | **(46)** | | |  | | --- | | **Frucht: Anzahl Kammern** | |  |  |
|  | |  | | --- | | vorwiegend zwei | | |  | | --- | | De Cayenne | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | gleichermaßen zwei und drei | | |  | | --- | | Banán | | |  | | --- | | 2 [   ] | |
|  | |  | | --- | | vorwiegend drei | | |  | | --- | | Century | | |  | | --- | | 3 [   ] | |
|  | |  | | --- | | gleichermaßen drei und vier | | |  | | --- | | Lamuyo, Sonar | | |  | | --- | | 4 [   ] | |
|  | |  | | --- | | vorwiegend | | |  | | --- | | PAZ szentesi | | |  | | --- | | 5 [   ] | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.19** |  |  | | --- | | **(48)** | | |  | | --- | | **Frucht: Capsaicin in der Plazenta** | |  |  |
|  | |  | | --- | | fehlend | | |  | | --- | | Sonar, Sweet banana | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | vorhanden | | |  | | --- | | De Cayenne | | |  | | --- | | 9 [   ] | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.20** |  |  | | --- | | **(49)** | | |  | | --- | | **Frucht: Samen** | |  |  |
|  | |  | | --- | | fehlend | | |  | | --- | | Angelito | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | vorhanden | | |  | | --- | | Lamuyo | | |  | | --- | | 9 [   ] | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.21** |  |  | | --- | | **(53)** | | |  | | --- | | **Zeitpunkt der Reife** | |  |  |
|  | |  | | --- | | sehr früh | | |  | | --- | | Macska sárga, Madison | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | früh | | |  | | --- | | Kosmik | | |  | | --- | | 3 [   ] | |
|  | |  | | --- | | früh bis mittel | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 4 [   ] | |
|  | |  | | --- | | mittel | | |  | | --- | | Lamuyo, Sonar | | |  | | --- | | 5 [   ] | |
|  | |  | | --- | | mittel bis spät | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 6 [   ] | |
|  | |  | | --- | | spät | | |  | | --- | | Doux d’Espagne | | |  | | --- | | 7 [   ] | |
|  | |  | | --- | | spät bis sehr spät | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 8 [   ] | |
|  | |  | | --- | | sehr spät | | |  | | --- | | Teseo | | |  | | --- | | 9 [   ] | |
|  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TECHNISCHER FRAGEBOGEN | Seite {x} von {y} | Referenznummer: |

|  | Merkmale | Beispielssorten | Note |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.22** |  |  | | --- | | **(54)** | | |  | | --- | | **Resistenz gegen Tobamovirus - *Tobacco mosaic virus* -  Gruppe 0 (TMV: 0)** | |  |  |
|  | |  | | --- | | fehlend | | |  | | --- | | Lamu, Pepita, Piquillo | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | vorhanden | | |  | | --- | | Fehérözön, Ultron, Yolo Wonder | | |  | | --- | | 9 [   ] | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.23** |  |  | | --- | | **(55)** | | |  | | --- | | **Resistenz gegen Tobamovirus - *Pepper mild mottle virus* - Gruppe 2 (PMMoV: 1.2)** | |  |  |
|  | |  | | --- | | fehlend | | |  | | --- | | Fehérözön, Lamu, Yolo Wonder | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | vorhanden | | |  | | --- | | Achille, Candela, Ferrari, Fudji, Novi 3 | | |  | | --- | | 9 [   ] | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.24** |  |  | | --- | | **(56)** | | |  | | --- | | **Resistenz gegen Tobamovirus - *Pepper mild mottle virus* - Gruppe 3 (PMMoV: 1.2.3)** | |  |  |
|  | |  | | --- | | fehlend | | |  | | --- | | Candela, Ferrari, Oida, Yolo Wonder | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | vorhanden | | |  | | --- | | Ettore, Friendly, Tom4 | | |  | | --- | | 9 [   ] | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.25** |  |  | | --- | | **(57)** | | |  | | --- | | **Resistenz gegen *Potato Y virus* (PVY) - Pathotyp 0 (PVY: 0)** | |  |  |
|  | |  | | --- | | fehlend | | |  | | --- | | Ferrari, Murillo, Piquillo, Yolo Wonder | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | vorhanden | | |  | | --- | | Andalus, Goleador, Vidi, Yolo Y | | |  | | --- | | 9 [   ] | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.26** |  |  | | --- | | **(58)** | | |  | | --- | | **Resistenz gegen *Potato Y virus* (PVY) - Pathotyp 1 (PVY: 1)** | |  |  |
|  | |  | | --- | | fehlend | | |  | | --- | | Yolo Wonder, Yolo Y | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | vorhanden | | |  | | --- | | Florida VR2, Ribatejo | | |  | | --- | | 9 [   ] | |
|  | |  | | --- | | nicht geprüft | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | [   ] | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.27** |  |  | | --- | | **(59)** | | |  | | --- | | **Resistenz gegen *Potato Y virus* (PVY) - Pathotyp 1.2 (PVY: 1.2)** | |  |  |
|  | |  | | --- | | fehlend | | |  | | --- | | Florida VR2, Yolo Wonder, Yolo Y | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | vorhanden | | |  | | --- | | Chouca, Serrano Criollo de Morelos 334 | | |  | | --- | | 9 [   ] | |
|  | |  | | --- | | nicht geprüft | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | [   ] | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.28** |  |  | | --- | | **(60)** | | |  | | --- | | **Resistenz gegen *Phytophthora capsici* (Pc)** | |  |  |
|  | |  | | --- | | fehlend | | |  | | --- | | Yolo Wonder | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | vorhanden | | |  | | --- | | Chistera, Favolor, Phyo 636, Solario | | |  | | --- | | 9 [   ] | |
|  | |  | | --- | | nicht geprüft | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | [   ] | |
|  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TECHNISCHER FRAGEBOGEN | Seite {x} von {y} | Referenznummer: |

|  | Merkmale | Beispielssorten | Note |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.29** |  |  | | --- | | **(61)** | | |  | | --- | | **Resistenz gegen *Cucumber mosaic virus* (CMV)** | |  |  |
|  | |  | | --- | | fehlend | | |  | | --- | | Yolo Wonder | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | vorhanden | | |  | | --- | | Alby, Ducato, Favolor | | |  | | --- | | 9 [   ] | |
|  | |  | | --- | | nicht geprüft | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | [   ] | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.30** |  |  | | --- | | **(62)** | | |  | | --- | | **Resistenz gegen *Tomato spotted wilt virus* Pathotyp 0  (TSWV: 0)** | |  |  |
|  | |  | | --- | | fehlend | | |  | | --- | | Yolo Wonder | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | vorhanden | | |  | | --- | | Galileo, Jackal, Jackpot, Piamonte | | |  | | --- | | 9 [   ] | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.31** |  |  | | --- | | **(63)** | | |  | | --- | | **Resistenz gegen *Xanthomonas* spp (ex *Xanthomonas campestris* pv. *vesicatoria*)  (X spp (ex Xcv)) - Pathotyp 1** | |  |  |
|  | |  | | --- | | fehlend | | |  | | --- | | Yolo Wonder | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | vorhanden | | |  | | --- | | Filidor, San Marco | | |  | | --- | | 9 [   ] | |
|  | |  | | --- | | nicht geprüft | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | [   ] | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.32** |  |  | | --- | | **(64)** | | |  | | --- | | **Resistenz gegen *Xanthomonas spp* (ex *Xanthomonas campestris* pv. *vesicatoria*) (X spp (ex Xcv)) - Pathotyp 2** | |  |  |
|  | |  | | --- | | fehlend | | |  | | --- | | Yolo Wonder | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | vorhanden | | |  | | --- | | Filidor, San Marco | | |  | | --- | | 9 [   ] | |
|  | |  | | --- | | nicht geprüft | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | [   ] | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.33** |  |  | | --- | | **(65)** | | |  | | --- | | **Resistenz gegen *Xanthomonas spp* (ex *Xanthomonas campestris* pv. *vesicatoria*) (X spp (ex Xcv)) - Pathotyp 3** | |  |  |
|  | |  | | --- | | fehlend | | |  | | --- | | Yolo Wonder | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | vorhanden | | |  | | --- | | Filidor, San Marco | | |  | | --- | | 9 [   ] | |
|  | |  | | --- | | nicht geprüft | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | [   ] | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.34** |  |  | | --- | | **(66)** | | |  | | --- | | **Resistenz gegen *Meloidogyne incognita*(Mi)** | |  |  |
|  | |  | | --- | | fehlend | | |  | | --- | | Tom4, Yolo Wonder | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | vorhanden | | |  | | --- | | Bastion, Capital, Kation, W4 | | |  | | --- | | 9 [   ] | |
|  | |  | | --- | | nicht geprüft | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | [   ] | |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | TECHNISCHER FRAGEBOGEN | Seite {x} von {y} | Referenznummer: | |
|  |
| |  |  | | --- | --- | | 6. | Ähnliche Sorten und Unterschiede zu diesen Sorten | | |  | | --- | | *Bitte nachstehende Tabelle und den Kasten für die Angaben darüber benutzen, wie sich Ihre Kandidatensorte von der Sorte (oder den Sorten) unterscheidet, die nach Ihrem besten Wissen am ähnlichsten ist (sind). Diese Angaben können der Prüfungsbehörde behilflich sein, die Unterscheidbarkeitsprüfung effizienter durchzuführen.* | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  | | --- | | Bezeichnung(en) der Ihrer Kandidatensorte ähnlichen Sorte(n) | | |  | | --- | | Merkmal(e), in dem (denen) Ihre Kandidatensorte von der (den) ähnlichen Sorte(n) verschieden ist | | |  | | --- | | Beschreiben Sie die Ausprägung des (der) Merkmals(e) der **ähnlichen** Sorte(n) | | |  | | --- | | Beschreiben Sie die Ausprägung des (der) Merkmals(e) **Ihrer** Kandidatensorte | | | | | |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | *Beispiel* | |  | | --- | | *Frucht: Länge* | | |  | | --- | | *lang* | | |  | | --- | | *sehr lang* | | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | | | |  | Bemerkungen: | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | TECHNISCHER FRAGEBOGEN | Seite {x} von {y} | Referenznummer: | |
|  |
| |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  | | --- | | #7. | | Zusätzliche Informationen zur Erleichterung der Prüfung der Sorte | | | | |  |  |  | | | | 7.1 | Gibt es außer den in den Abschnitten 5 und 6 gemachten Angaben zusätzliche Merkmale zur Erleichterung der Unterscheidung der Sorte? | | | | |  | Ja | [ ] | Nein | [ ] | |  | (Wenn ja, Einzelheiten angeben) | | | | | 7.2 | Gibt es besondere Bedingungen für den Anbau der Sorte oder die Durchführung der Prüfung? | | | | |  | Ja | [ ] | Nein | [ ] | |  | (Wenn ja, Einzelheiten angeben) | | | | | 7.3 | Sonstige Informationen | | | | | |  | | --- | | Besondere Bedingungen für die Prüfung der Sorte                Hauptverwendung                - Strikte Verwendung als Zierpflanze [ ]  - Verwendung als Gemüsepflanze [ ]                - Unterlage [ ]  Anbautyp:              - geschützt (Gewächshaus, Tunnel, usw.) [ ]              - im Freien [ ]  Es wird dringend empfohlen, dem TQ ein repräsentatives Farbfoto der Sorte beizufügen. | | | | | | |  |  |  |  |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | TECHNISCHER FRAGEBOGEN | Seite {x} von {y} | Referenznummer: | |
|  |
| |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 8. | Genehmigung zur Freisetzung | | | | | |  | a) | Ist es erforderlich, eine vorherige Genehmigung zur Freisetzung der Sorte gemäß der Gesetzgebung für Umwelt, Gesundheits- und Tierschutz zu erhalten? | | | | |  |  | Ja | [ ] | Nein | [ ] | |  | b) | Wurde eine solche Genehmigung erhalten? | | | | |  |  | Ja | [ ] | Nein | [ ] | |  | Sofern die Frage mit „ja“ beantwortet wurde, bitte eine Kopie der Genehmigung beifügen. | | | | | |  |  |  |  |  |  | |
| |  |  | | --- | --- | | |  | | --- | | 9. Informationen über das zu prüfende oder für die Prüfung einzureichende Vermehrungsmaterial | | |  | | Die Ausprägung eines Merkmals oder mehrerer Merkmale einer Sorte kann durch Faktoren wie Schadorganismen, chemische Behandlung (z. B. Wachstumshemmer oder Pestizide), Wirkungen einer Gewebekultur, verschiedene Unterlagen, Edelreiser, die verschiedenen Wachstumsstadien eines Baumes entnommen wurden, usw., beeinflusst werden. | |  | | |  | | --- | | 9.2 Das Vermehrungsmaterial darf keiner Behandlung unterzogen worden sein, die die Ausprägung der Merkmale der Sorte beeinflussen würde, es sei denn, daß die zuständigen Behörden eine solche Behandlung gestatten oder vorschreiben. Wenn das Vermehrungsmaterial behandelt worden ist, müssen die Einzelheiten der Behandlung angegeben werden. Zu diesem Zweck geben Sie bitte nach bestem Wissen an, ob das zu prüfende Vermehrungsmaterial folgendem ausgesetzt war: | | | |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | a) | Mikroorganismen (z. B. Viren, Bakterien, Phytoplasma) | Ja [ ] | Nein [ ] |  | |  | b) | Chemischer Behandlung (z. B. Wachstumshemmer, Pestizide) | Ja [ ] | Nein [ ] |  | |  | c) | Gewebekultur | Ja [ ] | Nein [ ] |  | |  | d) | Sonstigen Faktoren | Ja [ ] | Nein [ ] |  | |  | Wenn „Ja“, bitte Einzelheiten angeben. | | | |  | |  |  | | | |  | | |  | |
| |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 10. | Ich erkläre hiermit, dass die Auskünfte in diesem Formblatt nach meinem besten Wissen korrekt sind: | | | | | |  |  |  |  |  |  | |  |  |  | | |  | |  | Anmeldername |  | |  |  |  |  |  |  | |  | Unterschrift |  | Datum |  |  | |  |  |  | |  |  | |  |  |  |  |  |  | |
| [Ende des Dokuments] |

1. matref@geves.fr [↑](#footnote-ref-1)
2. resistentie@naktuinbouw.nl [↑](#footnote-ref-2)
3. resistencias@inia.es [↑](#footnote-ref-3)
4. Projekt Harmores 2 CPVO (http://www.cpvo.europa.eu/main/en/home/documents-and-publications/technical-projects-reports) [↑](#footnote-ref-4)
5. matref@geves.fr [↑](#footnote-ref-5)
6. resistentie@naktuinbouw.nl [↑](#footnote-ref-6)
7. resistencias@inia.es [↑](#footnote-ref-7)
8. Projekt Harmores 2 CPVO (http://www.cpvo.europa.eu/main/en/home/documents-and-publications/technical-projects-reports) [↑](#footnote-ref-8)
9. GEVES; matref@geves.fr [↑](#footnote-ref-9)