|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  | **G** | |  |  |  | |  | wordml://75.png | |  | | --- | | **TG/37/11(proj.9)** | | **ORIGINAL:** Englisch | | **DATUM:** 2022-03-23 | | | **INTERNATIONALER VERBAND ZUM SCHUTZ VON PFLANZENZÜCHTUNGEN** | | | |  | Genf |  | |  | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  |  | |  | ENTWURF |  | |  |  |  | |  | |  |  |  | |  | |  | | --- | |  | | **HERBST-, MAIRÜBE** | |  | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | UPOV-Code(s): BRASS\_RAP\_RAP | | |  | | |  | | |  |  | | --- | --- | | |  | | --- | | *Brassica rapa* L. var. *rapa* | | | |  | | |  | | --- | | \* | | |  |  |  | | |  | | --- | | **RICHTLINIEN** | |  | | **FÜR DIE DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG** | |  | | **AUF UNTERSCHEIDBARKEIT, HOMOGENITÄT UND BESTÄNDIGKEIT** | | | | |  |  |  | | |  | | --- | | *erstellt von Sachverständigen aus Frankreich* | | *zu prüfen vom* | | |  | | --- | | *Technischen Ausschuss zur Annahme auf dem Schriftweg* | | | | | |  |  |  | | *Haftungsausschluss: dieses Dokument gibt nicht die Grundsätze oder eine Anleitung der UPOV wieder* | | | |  |  |  | | |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  | | --- | | Alternative Namen:\* | | | | | | |  | | | | | | *Botanischer Name* | *Englisch* | *Französisch* | *Deutsch* | *Spanisch* | | |  | | --- | | *Brassica rapa* L. var. *rapa* | | |  | | --- | | Turnip | | |  | | --- | | Navet | | |  | | --- | | Herbstrübe, Mairübe | | |  | | --- | | Nabo | | |  |  |  |  |  | | | | |  |  |  | | 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. | | | |  | | | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Sonstige verbundene UPOV-Dokumente: | |  | | --- | | TG/185 Rübsen | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | 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.............................................................................................................................. | [3](#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.............................................. | [5](#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..................................................................................................................................... | [6](#Section6-3) | | 6.4 | Beispielssorten.......................................................................................................................................... | [6](#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........................................................................................... | [21](#Section8) | |  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | 8.1 | Erläuterungen, die mehrere Merkmale betreffen....................................................................................... | [21](#Section8-1) | | |  | | --- | | 8.2 | | Erläuterungen zu einzelnen Merkmalen.................................................................................................... | [22](#Section8-2) | | 8.3 | Schlüssel für Wachstumsstadien............................................................................................................... | [27](#Section9) | | | |  |  |  | | 9. | LITERATUR........................................................................................................................................................... | [28](#Section9) | |  |  |  | | 10. | TECHNISCHER FRAGEBOGEN........................................................................................................................... | [29](#Section10) | |  |  |  | |  | |  | | --- | |  | |  | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Gegenstand dieser Prüfungsrichtlinien |
|  |  |
|  | |  | | --- | | Diese Prüfungsrichtlinien gelten für alle Sorten von *Brassica rapa* L. var. *rapa*. | |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| 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 einzureichen. | |
|  |  |
| 2.3 | |  | | --- | | Die vom Anmelder einzusendende Mindestmenge an Vermehrungsmaterial sollte betragen: | |
|  |  |
|  | |  | | --- | | 20 g oder 10 000 Samen | |
|  |  |
|  | Das Saatgut sollte die von der zuständigen Behörde vorgeschriebenen Mindestanforderungen an die Keimfähigkeit, die Sortenechtheit und analytische Reinheit, die Gesundheit und den Feuchtigkeitsgehalt erfüllen. Wenn das Saatgut gelagert werden muss, sollte die Keimfähigkeit so hoch wie möglich sein und vom Anmelder angegeben werden. |
|  |  |
| 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* |
|  |  |
| |  | | --- | | 3.3.1 | | 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. |
|  |  |
| 3.3.2 | Das optimale Entwicklungsstadium für die Erfassung eines jeden Merkmals ist durch einen Schlüssel in der Merkmalstabelle angegeben. Die durch die einzelnen Schlüssel angegebenen Entwicklungsstadien sind im Kapitel 8.3 beschrieben. |
|  |  |
| *3.4* | *Gestaltung der Prüfung* |
|  |  |
| 3.4.1 | |  | | --- | | Jede Prüfung sollte so gestaltet werden, dass sie insgesamt mindestens 60 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 40 Pflanzen oder Teilen von 40 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 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 freiabblühenden Sorten sollte entsprechend den Empfehlungen der Allgemeinen Einführung für fremdbefruchtende Sorten erfolgen. |
|  |  |
| 4.2.4 | Die Bestimmung der Homogenität von Hybridsorten hängt vom Typ der Hybride ab und sollte entsprechend den Empfehlungen der Allgemeinen Einführung für Hybridsorten erfolgen. |
|  |  |
|  |  |
| *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 Saatgutmuster 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) | |  | |  | | --- | | Ploidie (Merkmal 1) | | | |  | | --- | | (b) | |  | |  | | --- | | Blattstiel: Intensität der Anthocyanfärbung (Merkmal 2) | | | |  | | --- | | (c) | |  | |  | | --- | | Blatt: Anzahl Lappen (Merkmal 6) | | | |  | | --- | | (d) | |  | |  | | --- | | Wurzel: Grad der Schwellung (Merkmal 15) | | | |  | | --- | | (e) | |  | |  | | --- | | Nur Sorten mit Wurzel: Grad der Schwellung: mittel oder stark: Rübe: Farbe der Haut oberhalb des Bodens (Merkmal 16) | | | |  | | --- | | (f) | |  | |  | | --- | | Nur Sorten mit Wurzel: Grad der Schwellung: mittel oder stark: Rübe: Farbe der Haut unterhalb des Bodens (Merkmal 18) | | | |  | | --- | | (g) | |  | |  | | --- | | Nur Sorten mit Wurzel: Grad der Schwellung: mittel oder stark: Rübe: Farbe des Fleisches (Merkmal 19) | | | |  | | --- | | (h) | |  | |  | | --- | | Nur Sorten mit Wurzel: Grad der Schwellung: mittel oder stark: Rübe: Form im Längsschnitt (Merkmal 22) | | | |  |  | | --- | --- | | |  | | --- | |  | | | | | |
|  |  |
| 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)-(c) | | |  |  | | --- | --- | | |  | | --- | | Vgl. Erläuterungen zu der Merkmalstabelle in Kapitel 8.1 | | | | |  |  |  |  | | 7 | |  | | --- | | Schlüssel für Entwicklungsstadien Vgl. Erläuterungen zu der Merkmalstabelle in Kapitel 8.3 | | | | | |
| (A)  (S) | Typen von Beispielssorten:  Schwellung der Wurzel fehlend oder gering  Schwellung der Wurzel mittel oder stark |
| |  | | --- | |  | | |

|  |  |
| --- | --- |
| 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/VS** | **(+)** |  | | **00-60** | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Ploidy** | | | |  | | --- | | **Ploïdie** | | | | |  | | --- | | **Ploidie** | | |  | | --- | | **Ploidía** | |  |  |
|  |  | diploid | | diploïde | | | diploid | diploide | Milan White (S) | 2 |
|  |  | tetraploid | | tétraploïde | | | tetraploid | tetraploide | Taronda (S) | 4 |
| **2.** | **(\*)** | **QN** | **VG** | **(+)** |  | | **100-130** | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Petiole: intensity of anthocyanin coloration** | | | |  | | --- | | **Pétiole : intensité de la pigmentation anthocyanique** | | | | |  | | --- | | **Blattstiel: Intensität der Anthocyanfärbung** | | |  | | --- | | **Pecíolo: intensidad de la pigmentación antociánica** | |  |  |
|  |  | absent or very weak | | nulle ou très faible | | | fehlend oder schwach | ausente o muy débil | Delilah (S),  Long d’Alsace (S) | 1 |
|  |  | weak | | faible | | | schwach | débil | Kranjska Podolgovata (S),  Simax (A) | 2 |
|  |  | medium | | moyenne | | | mittel | media | Samson (S) | 3 |
|  |  | strong | | forte | | | stark | fuerte |  | 4 |
|  |  | very strong | | très forte | | | sehr stark | muy fuerte | Scarlet Queen Red Stem (S) | 5 |
| **3.** |  | **QN** | **VG** | **(+)** | **(a)** | | **100-130** | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Leaf: attitude** | | | |  | | --- | | **Limbe : port** | | | | |  | | --- | | **Blatt: Haltung** | | |  | | --- | | **Hoja: porte** | |  |  |
|  |  | erect | | dressé | | | aufrecht | erecto | Hinona (A), Samson (S) | 1 |
|  |  | erect to semi-erect | | dressé à demi-dressé | | | aufrecht bis halbaufrecht | erecto a semierecto |  | 2 |
|  |  | semi-erect | | demi-dressé | | | halbaufrecht | semierecto | Noir long (S), Agressa (S) | 3 |
|  |  | semi-erect to horizontal | | demi-dressé à horizontal | | | halbaufrecht bis waagerecht | semierecto a horizontal |  | 4 |
|  |  | horizontal | | horizontal | | | waagerecht | horizontal | Goldana (S),  Richelieu (S),  Teltower Kleine (S) | 5 |
| **4.** |  | **QN** | **VG** | **(+)** | **(a)** | | **100-130** | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Leaf: degree of recurving of the apex** | | | |  | | --- | | **Feuille : degré de courbure de l’apex** | | | | |  | | --- | | **Blatt: Grad der Rückbiegung des Apex** | | |  | | --- | | **Hoja: grado de recurvado del ápice** | |  |  |
|  |  | absent or very weak | | nul ou très faible | | | fehlend oder sehr gering | ausente o muy débil | Milan White Forcing (S) | 1 |
|  |  | very weak to weak | | très faible à faible | | | sehr gering bis gering | muy débil a débil |  | 2 |
|  |  | weak | | faible | | | gering | débil | Declic (S),  Fuku Komachi (S) | 3 |
|  |  | weak to medium | | faible à moyen | | | gering bis mittel | débil a medio |  | 4 |
|  |  | medium | | moyen | | | mittel | medio | Delilah (S) | 5 |
|  |  | medium to strong | | moyen à fort | | | mittel bis stark | medio a fuerte |  | 6 |
|  |  | strong | | fort | | | stark | fuerte | Simax (A) | 7 |
|  |  | strong to very strong | | fort à très fort | | | stark bis sehr stark | fuerte a muy fuerte |  | 8 |
|  |  | very strong | | très fort | | | sehr stark | muy fuerte |  | 9 |
| **5.** | **(\*)** | **QN** | **VG** |  | **(a)** | | **100-130** | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Leaf: intensity of green color** | | | |  | | --- | | **Limbe : intensité de la couleur verte** | | | | |  | | --- | | **Blatt: Intensität der Grünfärbung** | | |  | | --- | | **Hoja: 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 | Rondo (S) | 3 |
|  |  | light to medium | | claire à moyenne | | | hell bis mittel | clara a media |  | 4 |
|  |  | medium | | moyenne | | | mittel | media | Civasto R (S) | 5 |
|  |  | medium to dark | | moyenne à foncée | | | mittel bis dunkel | media a oscura |  | 6 |
|  |  | dark | | foncée | | | dunkel | oscura | Simax (A), Tokyo Top (S) | 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 | Richelieu (S) | 9 |
| **6.** | **(\*)** | **QN** | **MS/VG** | **(+)** | **(a)** | | **100-130** | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Leaf: number of lobes** | | | |  | | --- | | **Feuille : nombre de lobes** | | | | |  | | --- | | **Blatt: Anzahl Lappen** | | |  | | --- | | **Hoja: número de lóbulos** | |  |  |
|  |  | absent or very few | | nul ou très petit | | | fehlend oder sehr wenige | ausente o muy bajo | Declic (S), Polybra (S), Simax (A) | 1 |
|  |  | very few to few | | très petit à petit | | | sehr wenige bis wenige | muy bajo a bajo |  | 2 |
|  |  | few | | petit | | | wenige | bajo | Tokyo Cross (S) | 3 |
|  |  | few to medium | | petit à moyen | | | wenige bis mittel | bajo a medio |  | 4 |
|  |  | medium | | moyen | | | mittel | medio | Blanc globe à collet violet (S), Richelieu (S) | 5 |
|  |  | medium to many | | moyen à grand | | | mittel bis viele | medio a alto |  | 6 |
|  |  | many | | grand | | | viele | alto | Civasto R (S) | 7 |
|  |  | many to very many | | grand à très grand | | | viele bis sehr viele | alto a muy alto |  | 8 |
|  |  | very many | | très grand | | | sehr viele | muy alto |  | 9 |
| **7.** |  | **QN** | **VG** | **(+)** | **(a)** | | **100-130** | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Only varieties with Leaf: number of lobes: absent or very few: Leaf: depth of the incisions of margin at basal part** | | | |  | | --- | | **Uniquement variétés avec feuille : nombre de lobes : nul ou très petit : Feuille : profondeur des incisions du bord de la partie basale** | | | | |  | | --- | | **Nur Sorten mit Blatt: Anzahl Lappen: fehlend oder sehr wenige: Blatt: Tiefe der Randeinschnitte des basalen Teils** | | |  | | --- | | **Solo variedades con Hoja: número de lóbulos: nulo o muy bajo: Hoja: profundidad de las incisiones del borde en la parte basal** | |  |  |
|  |  | absent or very shallow | | absente ou très peu profonde | | | fehlend oder sehr flach | ausente o muy poco profunda | Declic (S) | 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 | Agressa (S), Taronda (S) | 3 |
|  |  | shallow to medium | | peu profonde à moyenne | | | flach bis mittel | poco profunda a media |  | 4 |
|  |  | medium | | moyenne | | | mittel | media | De Nancy à feuille entière (S) | 5 |
|  |  | medium to deep | | moyenne à profonde | | | mittel bis tief | media a profunda |  | 6 |
|  |  | deep | | profonde | | | tief | profunda | Simax (A) | 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 | Polybra (S) | 9 |
| **8.** |  | **QN** | **VG** | **(+)** | **(a)** | | **100-130** | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Leaf: depth of incisions of margin of upper part of leaf** | | | |  | | --- | | **Feuille : profondeur des incisions du bord de la partie supérieure de la feuille** | | | | |  | | --- | | **Blatt: Tiefe der Randeinschnitte des oberen Blattteils** | | |  | | --- | | **Hoja: profundidad de las incisiones del borde de la parte superior de la hoja** | |  |  |
|  |  | absent or very shallow | | nulle ou très peu profonde | | | fehlend oder sehr flach | ausente o muy poco profunda | De Milan à forcer à collet rose (S) | 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 | Milan White (S) | 3 |
|  |  | shallow to medium | | peu profonde à moyenne | | | flach bis mittel | poco profunda a media |  | 4 |
|  |  | medium | | moyenne | | | mittel | media | Polybra (S) | 5 |
|  |  | medium to deep | | moyenne à profonde | | | mittel bis tief | media a profunda |  | 6 |
|  |  | deep | | profonde | | | tief | profunda | Greleiro Senhora Conceição (A),  Taronda (S) | 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 | Appin (S) | 9 |
| **9.** |  | **QN** | **VG** | **(+)** | **(a)** | | **100-130** | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Leaf: undulation of margin** | | | |  | | --- | | **Limbe : ondulation du bord** | | | | |  | | --- | | **Blatt: Randwellung** | | |  | | --- | | **Hoja: ondulación del borde** | |  |  |
|  |  | absent or very weak | | nulle ou très faible | | | fehlend oder sehr gering | ausente o muy débil | Tokyo Cross (S) | 1 |
|  |  | very weak to weak | | très faible à faible | | | sehr gering bis gering | muy débil a débil |  | 2 |
|  |  | weak | | faible | | | gering | débil | Simax (A), Tokyo Top (S) | 3 |
|  |  | weak to medium | | faible à moyenne | | | gering bis mittel | débil a media |  | 4 |
|  |  | medium | | moyenne | | | mittel | media | Rouge plat hâtif à feuille entière (S) | 5 |
|  |  | medium to strong | | moyenne à forte | | | mittel bis stark | media a fuerte |  | 6 |
|  |  | strong | | forte | | | stark | fuerte | Falko (S) | 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 | Rondo (S) | 9 |
| **10.** | **(\*)** | **QN** | **MS/VG** |  | **(a), (b)** | | **100-130** | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Leaf: length** | | | |  | | --- | | **Feuille : longueur** | | | | |  | | --- | | **Blatt: Länge** | | |  | | --- | | **Hoja: longitud** | |  |  |
|  |  | very short | | très courte | | | sehr kurz | muy corta | De Milan à forcer à collet rose (S) | 1 |
|  |  | very short to short | | très courte à courte | | | sehr kurz bis kurz | muy corta a corta |  | 2 |
|  |  | short | | courte | | | kurz | corta | Milan White (S),  Richelieu (S) | 3 |
|  |  | short to medium | | courte à moyenne | | | kurz bis mittel | corta a media |  | 4 |
|  |  | medium | | moyenne | | | mittel | media | Blanc globe à collet violet (S), Tokyo Cross (S) | 5 |
|  |  | medium to long | | moyenne à longue | | | mittel bis lang | media a larga |  | 6 |
|  |  | long | | longue | | | lang | larga | Greleiro Senhora Conceição (A) | 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 | Simax (A) | 9 |
| **11.** |  | **QN** | **MS/VG** |  | **(a), (b)** | | **100-130** | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Leaf: width** | | | |  | | --- | | **Feuille : largeur** | | | | |  | | --- | | **Blatt: Breite** | | |  | | --- | | **Hoja: anchura** | |  |  |
|  |  | very narrow | | très étroite | | | sehr schmal | muy estrecha |  | 1 |
|  |  | very narrow to narrow | | très étroite à étroite | | | sehr schmal bis schmal | muy estrecha a estrecha |  | 2 |
|  |  | narrow | | étroite | | | schmal | estrecha | De Milan à forcer à collet rose (S),  Milan White Forcing (S) | 3 |
|  |  | narrow to medium | | étroite à moyenne | | | schmal bis mittel | estrecha a media |  | 4 |
|  |  | medium | | moyenne | | | mittel | media | Appin (S),  Tokyo Cross (S) | 5 |
|  |  | medium to broad | | moyenne à large | | | mittel bis breit | media a ancha |  | 6 |
|  |  | broad | | large | | | breit | ancha | Simax (A) | 7 |
|  |  | broad to very broad | | large à très large | | | breit bis sehr breit | ancha a muy ancha |  | 8 |
|  |  | very broad | | très large | | | sehr breit | muy ancha | Greleiro Senhora Conceição (A) | 9 |
| **12.** |  | **QN** | **MS/VG** |  | **(a), (b)** | | **100-130** | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Leaf: length of terminal lobe** | | | |  | | --- | | **Feuille : longueur du lobe terminal** | | | | |  | | --- | | **Blatt: Länge des Endlappens** | | |  | | --- | | **Hoja: longitud del lóbulo terminal** | |  |  |
|  |  | 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 | Richelieu (S) | 3 |
|  |  | short to medium | | courte à moyenne | | | kurz bis mittel | corta a media |  | 4 |
|  |  | medium | | moyenne | | | mittel | media | Blanc globe à collet violet (S), Snowball (S) | 5 |
|  |  | medium to long | | moyenne à longue | | | mittel bis lang | media a larga |  | 6 |
|  |  | long | | longue | | | lang | larga | D'Auvergne hâtive (S), Jaune boule d'or (S) | 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 |
| **13.** |  | **QN** | **MS/VG** |  | **(a), (b)** | | **100-130** | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Leaf: width of terminal lobe** | | | |  | | --- | | **Feuille : largeur du lobe terminal** | | | | |  | | --- | | **Blatt: Breite des Endlappens** | | |  | | --- | | **Hoja: anchura del lóbulo terminal** | |  |  |
|  |  | very narrow | | très étroite | | | sehr schmal | muy estrecha |  | 1 |
|  |  | very narrow to narrow | | très étroite à étroite | | | sehr schmal bis schmal | muy estrecha a estrecha |  | 2 |
|  |  | narrow | | étroite | | | schmal | estrecha | Richelieu (S) | 3 |
|  |  | narrow to medium | | étroite à moyenne | | | schmal bis mittel | estrecha a media |  | 4 |
|  |  | medium | | moyenne | | | mittel | media | Blanc globe à collet violet (S), Jaune boule d'or (S) | 5 |
|  |  | medium to broad | | moyenne à large | | | mittel bis breit | media a ancha |  | 6 |
|  |  | broad | | large | | | breit | ancha | Long d’Alsace (S) | 7 |
|  |  | broad to very broad | | large à très large | | | breit bis sehr breit | ancha a muy ancha |  | 8 |
|  |  | very broad | | très large | | | sehr breit | muy ancha |  | 9 |
| **14.** |  | **QN** | **VG** |  | **(a)** | | **100-130** | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Leaf: hairiness of upper side** | | | |  | | --- | | **Feuille : pilosité de la face supérieure** | | | | |  | | --- | | **Blatt: Behaarung der Oberseite** | | |  | | --- | | **Hoja: vellosidad del haz** | |  |  |
|  |  | absent or very weak | | nulle ou très faible | | | fehlend oder sehr gering | ausente o muy débil | Rondo (S), Appin (S) | 1 |
|  |  | very weak to weak | | très faible à faible | | | sehr gering bis gering | muy débil a débil |  | 2 |
|  |  | weak | | faible | | | gering | débil | Tokyo Market (S) | 3 |
|  |  | weak to medium | | faible à moyenne | | | gering bis mittel | débil a media |  | 4 |
|  |  | medium | | moyenne | | | mittel | media | De Milan à forcer à collet rose (S) | 5 |
|  |  | medium to strong | | moyenne à forte | | | mittel bis stark | media a fuerte |  | 6 |
|  |  | strong | | forte | | | stark | fuerte | Blanc dur d’hiver (S),  Rouge plat hâtif à feuille entière (S) | 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 |
| **15.** | **(\*)** | **QN** | **VG** | **(+)** |  | | **240-260** | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Root: degree of swelling** | | | |  | | --- | | **Racine : degré de renflement** | | | | |  | | --- | | **Wurzel: Grad der Schwellung** | | |  | | --- | | **Raíz: grado de engrosamiento** | |  |  |
|  |  | absent or weak | | absent ou faible | | | fehlend oder gering | ausente o débil | Grelos de Santiago (A),  Simax (A) | 1 |
|  |  | medium | | moyen | | | mittel | medio | Globo blanco de Lugo (S) | 2 |
|  |  | strong | | fort | | | stark | fuerte | Polybra (S),  Tokyo Market (S) | 3 |
| **16.** | **(\*)** | **PQ** | **VG** |  |  | | **240-260** | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Only varieties with Root: degree of swelling: medium or strong: Root: color of skin above soil** | | | |  | | --- | | **Uniquement variétés avec racine : degré de renflement : moyen ou fort : Racine : couleur de l’épiderme de la partie hors du sol** | | | | |  | | --- | | **Nur Sorten mit Wurzel: Grad der Schwellung: mittel oder stark: Rübe: Farbe der Haut oberhalb des Bodens** | | |  | | --- | | **Solo variedades con Raíz: grado de engrosamiento: medio o fuerte: Raíz: color de la epidermis por encima de la tierra** | |  |  |
|  |  | white | | blanc | | | weiß | blanco | Tokyo Cross (S) | 1 |
|  |  | green | | vert | | | grün | verde | Rondo (S) | 2 |
|  |  | yellow-orange | | orange-jaune | | | gelborange | amarillo-naranja | Jaune boule d'or (S) | 3 |
|  |  | red | | rouge | | | rot | rojo | Scarlet Queen Red Stem (S) | 4 |
|  |  | reddish purple | | pourpre rougeâtre | | | rötlichpurpurn | púrpura rojizo | Falko (S) | 5 |
|  |  | bluish purple | | pourpre bleuâtre | | | bläulichpurpurn | púrpura azulado | Blanc globe à collet violet (S) | 6 |
|  |  | black | | noir | | | schwarz | negro | Noir long (S) | 7 |
| **17.** |  | **QN** | **VG** |  |  | | **240-260** | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Only varieties with Root: degree of swelling: medium or strong: Root: intensity of color of skin above soil** | | | |  | | --- | | **Uniquement variétés avec racine : degré de renflement : moyen ou fort: Racine : intensité de la couleur de l’épiderme de la partie hors du sol** | | | | |  | | --- | | **Nur Sorten mit Wurzel: Grad der Schwellung: mittel oder stark: Rübe: Intensität der Farbe der Haut oberhalb des Bodens** | | |  | | --- | | **Solo variedades con Raíz: grado de engrosamiento: medio o fuerte: Raíz: intensidad del color de la epidermis por encima de la tierra** | |  |  |
|  |  | light | | claire | | | hell | clara | Blanc globe à collet violet (S), Massif (S) | 1 |
|  |  | medium | | moyenne | | | mittel | media | Declic (S),  Jaune boule d'or (S) | 2 |
|  |  | dark | | foncée | | | dunkel | oscura | Clovis (S), Hector (S) | 3 |
| **18.** | **(\*)** | **PQ** | **VG** |  |  | | **240-260** | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Only varieties with Root: degree of swelling: medium or strong: Root: color of skin below soil** | | | |  | | --- | | **Uniquement variétés avec racine : degré de renflement : moyen ou fort : Racine : couleur de l’épiderme de la partie enterrée** | | | | |  | | --- | | **Nur Sorten mit Wurzel: Grad der Schwellung: mittel oder stark: Rübe: Farbe der Haut unterhalb des Bodens** | | |  | | --- | | **Solo variedades con Raíz: grado de engrosamiento: medio o fuerte: Raíz: color de la epidermis bajo tierra** | |  |  |
|  |  | white | | blanc | | | weiß | blanco | Milan White Forcing (S), Natsu Komachi (S), Taronda (S) | 1 |
|  |  | yellow | | jaune | | | gelb | amarillo | Goldana (S),  Jaune boule d'or (S) | 2 |
|  |  | red | | rouge | | | rot | rojo | Scarlet Queen Red Stem (S) | 3 |
|  |  | purple | | pourpre | | | purpurn | púrpura |  | 4 |
|  |  | black | | noir | | | schwarz | negro | Noir long (S) | 5 |
| **19.** | **(\*)** | **QL** | **VG** |  |  | | **240-280** | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Only varieties with Root: degree of swelling: medium or strong: Root: color of flesh** | | | |  | | --- | | **Uniquement variétés avec racine : degré de renflement : moyen ou fort : Racine : couleur de la chair** | | | | |  | | --- | | **Nur Sorten mit Wurzel: Grad der Schwellung: mittel oder stark: Rübe: Farbe des Fleisches** | | |  | | --- | | **Solo variedades con Raíz: grado de engrosamiento: medio o fuerte: Raíz: color de la pulpa** | |  |  |
|  |  | white | | blanc | | | weiß | blanco | Noir long (S), Scarlet Queen Red Stem (S), Taronda (S) | 1 |
|  |  | yellow | | jaune | | | gelb | amarillo | Jaune boule d'or (S), Goldana (S) | 2 |
| **20.** |  | **QL** | **VG** |  |  | | **240-280** | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Only varieties with Root: degree of swelling: medium or strong: Root: anthocyanin coloration of flesh** | | | |  | | --- | | **Uniquement variétés avec racine : degré de renflement : moyen ou fort : Racine : pigmentation anthocyanique de la chair** | | | | |  | | --- | | **Nur Sorten mit Wurzel: Grad der Schwellung: mittel oder stark: Rübe: Anthocyanfärbung des Fleisches** | | |  | | --- | | **Solo variedades con Raíz: grado de engrosamiento: medio o fuerte: Raíz: pigmentación antociánica de la pulpa** | |  |  |
|  |  | absent | | absente | | | fehlend | ausente | Marteau (S) | 1 |
|  |  | present | | présente | | | vorhanden | presente | Scarlet Queen Red Stem (S) | 9 |
| **21.** | **(\*)** | **QN** | **VG** | **(+)** |  | | **260-290** | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Only varieties with Root: degree of swelling: medium or strong: Root: position in soil** | | | |  | | --- | | **Uniquement variétés avec racine : degré de renflement : moyen ou fort : Racine : position dans le sol** | | | | |  | | --- | | **Nur Sorten mit Wurzel: Grad der Schwellung: mittel oder stark: Rübe: Sitz im Boden** | | |  | | --- | | **Solo variedades con Raíz: grado de engrosamiento: medio o fuerte: Raíz: posición en el suelo** | |  |  |
|  |  | very shallow | | très peu profonde | | | sehr flach | muy superficial | Declic (S),  Milan White Forcing (S) | 1 |
|  |  | very shallow to shallow | | très peu profonde à peu profonde | | | sehr flach bis flach | muy superficial a superficial |  | 2 |
|  |  | shallow | | peu profonde | | | flach | superficial | Oasis (S) | 3 |
|  |  | shallow to medium | | peu profonde à moyenne | | | flach bis mittel | superficial a media |  | 4 |
|  |  | medium | | moyenne | | | mittel | media | Agressa (S) | 5 |
|  |  | medium to deep | | moyenne à profonde | | | mittel bis tief | media a profunda |  | 6 |
|  |  | deep | | profonde | | | tief | profunda | Jaune boule d'or (S),  Noir long (S) | 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 | Teltower Kleine (S) | 9 |
| **22.** | **(\*)** | **PQ** | **VG** | **(+)** | |  | **260-280** | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Only varieties with Root: degree of swelling: medium or strong: Root: shape in longitudinal section** | | | |  | | --- | | **Uniquement variétés avec racine : degré de renflement : moyen ou fort : Racine : forme en section longitudinale** | | | | |  | | --- | | **Nur Sorten mit Wurzel: Grad der Schwellung: mittel oder stark: Rübe: Form im Längsschnitt** | | |  | | --- | | **Solo variedades con Raíz: grado de engrosamiento: medio o fuerte: Raíz: forma en sección longitudinal** | |  |  |
|  |  | ovate | | ovale | | | eiförmig | oval | Marteau (S) | 1 |
|  |  | narrow oblate | | arrondie-aplatie étroite | | | schmal breitrund | achatada estrecha | Platte Witte Mei (S) | 2 |
|  |  | broad oblate | | arrondie-aplatie large | | | breit breitrund | achatada ancha | Milan White (S) | 3 |
|  |  | circular | | circulaire | | | kreisrund | circular | Rondo (S) | 4 |
|  |  | broad oblong | | oblongue large | | | breit rechteckig | oblonga ancha | Delilah (S) | 5 |
|  |  | narrow oblong | | oblongue étroite | | | schmal rechteckig | oblonga estrecha | Long d’Alsace (S) | 6 |
|  |  | broad obovate | | obovale large | | | breit verkehrt eiförmig | oboval ancha | Aberdeen Green Top Yellow (S) | 7 |
|  |  | narrow obovate | | obovale étroite | | | schmal verkehrt eiförmig | oboval estrecha |  | 8 |
|  |  | triangular | | triangulaire | | | dreieckig | triangular | De Montesson (S) | 9 |
| **23.** | **(\*)** | **QN** | **MS/VG** |  |  | | **260-280** | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Only varieties with Root: degree of swelling: medium or strong: Root: length** | | | |  | | --- | | **Uniquement variétés avec racine : degré de renflement : moyen ou fort : Racine : longueur** | | | | |  | | --- | | **Nur Sorten mit Wurzel: Grad der Schwellung: mittel oder stark: Rübe: Länge** | | |  | | --- | | **Solo variedades con Raíz: grado de engrosamiento: medio o fuerte: Raíz: longitud** | |  |  |
|  |  | very short | | très courte | | | sehr kurz | muy corta | Milan White (S) | 1 |
|  |  | very short to short | | très courte à courte | | | sehr kurz bis kurz | muy corta a corta |  | 2 |
|  |  | short | | courte | | | kurz | corta | Clovis (S), Declic (S) | 3 |
|  |  | short to medium | | courte à moyenne | | | kurz bis mittel | corta a media |  | 4 |
|  |  | medium | | moyenne | | | mittel | media | Dynamo (S) | 5 |
|  |  | medium to long | | moyenne à longue | | | mittel bis lang | media a larga |  | 6 |
|  |  | long | | longue | | | lang | larga | Taronda (S) | 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 | Kranjska Podolgovata (S) | 9 |
| **24.** |  | **QL** | **VG** | **(+)** |  | | **260-280** | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Only varieties with Root: degree of swelling: medium or strong: Root: curvature of vertical axis** | | | |  | | --- | | **Uniquement variétés avec racine : degré de renflement : moyen ou fort : Racine : courbure de l’axe vertical** | | | | |  | | --- | | **Nur Sorten mit Wurzel: Grad der Schwellung: mittel oder stark: Rübe: Biegung der vertikalen Achse** | | |  | | --- | | **Solo variedades con Raíz: grado de engrosamiento: medio o fuerte: Raíz: curvatura del eje vertical** | |  |  |
|  |  | absent | | absente | | | fehlend | ausente | Taronda (S) | 1 |
|  |  | present | | présente | | | vorhanden | presente | De Croissy (S) | 9 |
| **25.** | **(\*)** | **QN** | **VG** |  |  | | **260-280** | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Only varieties with Root: degree of swelling: medium or strong: Root: position of broadest part** | | | |  | | --- | | **Uniquement variétés avec racine : degré de renflement : moyen ou fort : Racine : position de la partie la plus large** | | | | |  | | --- | | **Nur Sorten mit Wurzel: Grad der Schwellung: mittel oder stark: Rübe: Position des breitesten Teils** | | |  | | --- | | **Solo variedades con Raíz: grado de engrosamiento: medio o fuerte: Raíz: posición de la parte más ancha** | |  |  |
|  |  | above middle | | au-dessus du milieu | | | oberhalb der Mitte | en la mitad superior | Marteau (S) | 1 |
|  |  | at middle | | au milieu | | | in der Mitte | en el medio | Jaune boule d'or (S) | 2 |
|  |  | below middle | | en dessous du milieu | | | unterhalb der Mitte | en la mitad inferior | Blanc dur d’hiver (S) | 3 |
| **26.** | **(\*)** | **QN** | **MS/VG** |  |  | | **260-280** | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Only varieties with Root: degree of swelling: medium or strong: Root: diameter at broadest part** | | | |  | | --- | | **Uniquement variétés avec racine : degré de renflement : moyen ou fort : Racine : diamètre de la partie la plus large** | | | | |  | | --- | | **Nur Sorten mit Wurzel: Grad der Schwellung: mittel oder stark: Rübe: Durchmesser am breitesten Teil** | | |  | | --- | | **Solo variedades con Raíz: grado de engrosamiento: medio o fuerte: Raíz: diámetro en la parte más ancha** | |  |  |
|  |  | very small | | très petit | | | sehr klein | muy pequeño |  | 1 |
|  |  | very small to small | | très petit à petit | | | sehr klein bis klein | muy pequeño a pequeño |  | 2 |
|  |  | small | | petit | | | klein | pequeño | Hakutaka (S) | 3 |
|  |  | small to medium | | petit à moyen | | | klein bis mittel | pequeño a medio |  | 4 |
|  |  | medium | | moyen | | | mittel | medio | Rondo (S) | 5 |
|  |  | medium to large | | moyen à grand | | | mittel bis groß | medio a grande |  | 6 |
|  |  | large | | grand | | | groß | grande | Massif (S) | 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 |  | 9 |
| **27.** | **(\*)** | **QN** | **VG** | **(+)** | **(c)** | | **260-280** | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Only varieties with Root: degree of swelling: medium or strong: Root: shape of collar** | | | |  | | --- | | **Uniquement variétés avec racine : degré de renflement : moyen ou fort : Racine : forme du collet** | | | | |  | | --- | | **Nur Sorten mit Wurzel: Grad der Schwellung: mittel oder stark: Rübe: Form des Kragens** | | |  | | --- | | **Solo variedades con Raíz: grado de engrosamiento: medio o fuerte: Raíz: forma del cuello** | |  |  |
|  |  | strongly depressed | | fortement déprimée | | | stark eingesenkt | muy deprimida | De Milan à forcer à collet rose (S) | 1 |
|  |  | strongly depressed to moderately depressed | | fortement déprimée à modérément déprimée | | | stark eingesenkt bis mäßig eingesenkt | muy deprimida a medianamente deprimida |  | 2 |
|  |  | moderately depressed | | modérément déprimée | | | mäßig eingesenkt | medianamente deprimida | Milan White Forcing (S) | 3 |
|  |  | moderately depressed to flat | | modérément déprimée à plate | | | mäßig eingesenkt bis flach | medianamente deprimida a plana |  | 4 |
|  |  | flat | | plate | | | flach | plana | Milan White (S) | 5 |
|  |  | flat to moderately raised | | plate à modérément protubérante | | | flach bis mäßig vorgewölbt | plana a medianamente prominente |  | 6 |
|  |  | moderately raised | | modérément protubérante | | | mäßig vorgewölbt | medianamente prominente | Taronda (S) | 7 |
|  |  | moderately raised to strongly raised | | modérément protubérante à fortement protubérante | | | mäßig vorgewölbt bis stark vorgewölbt | medianamente prominente a muy prominente |  | 8 |
|  |  | strongly raised | | fortement protubérante | | | stark vorgewölbt | muy prominente | Agressa (S) | 9 |
| **28.** | **(\*)** | **PQ** | **VG** | **(+)** | **(c)** | | **260-280** | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Only varieties with Root: degree of swelling: medium or strong: Root: shape of apex** | | | |  | | --- | | **Uniquement variétés avec racine : degré de renflement : moyen ou fort : Racine : forme de l’apex** | | | | |  | | --- | | **Nur Sorten mit Wurzel: Grad der Schwellung: mittel oder stark: Rübe: Form des Apex** | | |  | | --- | | **Solo variedades con Raíz: grado de engrosamiento: medio o fuerte: Raíz: forma del ápice** | |  |  |
|  |  | narrow acute | | aigue étroite | | | schmal spitz | aguda estrecha | Noir long (S) | 1 |
|  |  | broad acute | | aigue large | | | breit spitz | aguda ancha | Kranjska Podolgovata (S) | 2 |
|  |  | rounded | | arrondie | | | abgerundet | redondeada | Civasto R (S) | 3 |
|  |  | truncate | | tronquée | | | gerade | truncada | Milan White (S) | 4 |
|  |  | depressed | | déprimée | | | eingesenkt | deprimida | Milan White Forcing (S) | 5 |
| **29.** |  | **QN** | **MG/VG** |  |  | | **260** | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Only varieties with Root: degree of swelling: medium or strong: Time of harvest maturity** | | | |  | | --- | | **Uniquement variétés avec racine : degré de renflement : moyen ou fort : Époque de maturité de récolte** | | | | |  | | --- | | **Nur Sorten mit Wurzel: Grad der Schwellung: mittel oder stark: Zeitpunkt der Erntereife** | | |  | | --- | | **Solo variedades con Raíz: grado de engrosamiento: medio o fuerte: Época de madurez para la cosecha** | |  |  |
|  |  | 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 | Oasis (S) | 3 |
|  |  | early to medium | | précoce à moyenne | | | früh bis mittel | temprana a media |  | 4 |
|  |  | medium | | moyenne | | | mittel | media | Civasto R (S) | 5 |
|  |  | medium to late | | moyenne à tardive | | | mittel bis spät | media a tardía |  | 6 |
|  |  | late | | tardive | | | spät | tardía | Aberdeen Green Top Yellow (S) | 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 |
| **30.** |  | **QN** | **VG** | **(+)** |  | | **310** | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Plant: number of sprouts** | | | |  | | --- | | **Plante : nombre de pousses** | | | | |  | | --- | | **Pflanze: Anzahl Triebe** | | |  | | --- | | **Planta: número de brotes** | |  |  |
|  |  | very few | | très petit | | | sehr wenige | muy bajo | Taronda (S) | 1 |
|  |  | very few to few | | très petit à petit | | | sehr wenige bis wenige | muy bajo a bajo |  | 2 |
|  |  | few | | petit | | | wenige | bajo | Largo de Alsacia (S) | 3 |
|  |  | few to medium | | petit à moyen | | | wenige bis mittel | bajo a medio |  | 4 |
|  |  | medium | | moyen | | | mittel | medio | São Cosme (S) | 5 |
|  |  | medium to many | | moyen à grand | | | mittel bis viele | medio a alto |  | 6 |
|  |  | many | | grand | | | viele | alto | Globo blanco de Lugo (S) | 7 |
|  |  | many to very many | | grand à très grand | | | viele bis sehr viele | alto a muy alto |  | 8 |
|  |  | very many | | très grand | | | sehr viele | muy alto | Grelos de Santiago (A) | 9 |
| **31.** |  | **QN** | **MG/VG** |  |  | | **370** | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Time of flowering** | | | |  | | --- | | **Époque de floraison** | | | | |  | | --- | | **Zeitpunkt der Blüte** | | |  | | --- | | **Época de floración** | |  |  |
|  |  | very early | | très précoce | | | sehr früh | muy temprana | Greleiro Temporão (A) | 1 |
|  |  | very early to early | | très précoce à précoce | | | sehr früh bis früh | muy temprana a temprana |  | 2 |
|  |  | early | | précoce | | | früh | temprana | Grelos de Santiago (A), Tyfon (S) | 3 |
|  |  | early to medium | | précoce à moyenne | | | früh bis mittel | temprana a media |  | 4 |
|  |  | medium | | moyenne | | | mittel | media | Globo blanco de Lugo (S), Marteau (S) | 5 |
|  |  | medium to late | | moyenne à tardive | | | mittel bis spät | media a tardía |  | 6 |
|  |  | late | | tardive | | | spät | tardía | Bola de nieve (S),  Jaune boule d'or (S) | 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 | Platte Witte Mei (S) | 9 |
| **32.** |  | **QN** | **VG** |  |  | | **370-400** | | | |
|  |  | |  | | --- | | **Petal: intensity of yellow color** | | | |  | | --- | | **Pétale : intensité de la couleur jaune** | | | | |  | | --- | | **Blütenblatt: Intensität der Gelbfärbung** | | |  | | --- | | **Pétalo: intensidad del color amarillo** | |  |  |
|  |  | light | | claire | | | hell | claro | Taronda (S) | 1 |
|  |  | medium | | moyenne | | | mittel | medio |  | 2 |
|  |  | dark | | foncée | | | dunkel | oscuro | Jaune boule d'or (S) | 3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | 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 sollten am größten voll entwickelten Blatt erfolgen. | | | | |  |  |  |  | | |  | | --- | | (b) | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | |  |  | | --- | --- | | 11  10  12  13 | 10.  Blatt: Länge  11.  Blatt: Breite  12.  Blatt: Länge des Endlappens  13.  Blatt: Breite des Endlappens | | | | | |  |  |  |  | | |  | | --- | | (c) | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | |  |  | | --- | --- | | wordml://79.png | a = Kragen  b = Apex | | | | | |  |  |  |  | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  |  | | --- | --- | |  | | | |  | | --- | | *8.2* | | *Erläuterungen zu einzelnen Merkmalen* | |  |  | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Zu 1: Ploidie  Der Ploidiestatus der Pflanze kann mit verschiedenen Methoden bestimmt werden:   |  |  | | --- | --- | | • | Bestimmung der Anzahl Chromosomen an Wurzelspitzen (welches die zuverlässigste Methode ist), | | • | Erfassung der Stomata an der Unterseite des Keimblattes (tetraploide Sorten haben mehr und längere Stomata als diploide Sorten), | | • | Erfassung der Chloroplasten in den Schließzellen an der Unterseite des Keimblattes (die Schließzellen tetraploider Sorten sind größer und enthalten mehr Chloroplasten (> 20) als diejenigen diploider Sorten (> 10). | | • | Durchflusscytometrie (DNS-Quantifizierungsverfahren). |   Die Erfassungen sollten an mindestens 5 Pflanzen erfolgen. | | | | |  | | --- | | Zu 2: Blattstiel: Intensität der Anthocyanfärbung  Die Erfassungen sollten am basalen Teil der Blattunterseite erfolgen. | | | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Zu 3: Blatt: Haltung   |  |  | | --- | --- | | wordml://80.png | 1 = aufrecht  3 = halbaufrecht  5 = waagerecht | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Zu 4: Blatt: Grad der Rückbiegung des Apex  Das Profil des gesamten Blattes sollte erfasst werden.   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Alternative text | Alternative text | Alternative text | Alternative text | Alternative text | | 1 | 3 | 5 | 7 | 9 | | fehlend oder sehr gering | gering | mittel | stark | sehr stark |     Zu 6: Blatt: Anzahl Lappen  Teile der Blattspreite werden als Lappen angesehen, wenn:  1.    sie mindestens 1 cm lang sind und  2.    wenn das gefaltete Gewebe auf die Mittelrippe trifft (Abb. 1 und 2)     |  |  | | --- | --- | | wordml://84.png  Blattspreite  Blattstiel | wordml://85.png | | Abbildung 1 | Abbildung 2 |   A    ist kein Lappen, da er in gefaltetem Zustand nicht auf die Mittelrippe trifft  B    ist ein Lappen, da er in gefaltetem Zustand auf die Mittelrippe trifft  C    ist zu klein, um ein Lappen zu sein, da er weniger als 1 cm lang ist und in gefaltetem Zustand nicht auf die Mittelrippe trifft | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Zu 7: Nur Sorten mit Blatt: Anzahl Lappen: fehlend oder sehr wenige: Blatt: Tiefe der Randeinschnitte des basalen Teils     |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | wordml://86.png | wordml://87.png | wordml://88.png | wordml://89.png | wordml://90.png | | 1 | 3 | 5 | 7 | 9 | | fehlend oder sehr flach | flach | mittel | tief | sehr tief |   Zu 8: Blatt: Tiefe der Randeinschnitte des oberen Blattteils     |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | wordml://96.png | wordml://97.png | wordml://98.png | wordml://99.png | wordml://100.png | | 1 | 3 | 5 | 7 | 9 | | fehlend oder sehr flach | flach | mittel | tief | sehr tief | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Zu 9: Blatt: Randwellung     |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | wordml://91.png | wordml://92.png | wordml://93.png | wordml://94.png | wordml://95.png | | 1 | 3 | 5 | 7 | 9 | | fehlend oder sehr gering | gering | mittel | stark | sehr stark | | | |  | | |  | | --- | | Zu 15: Wurzel: Grad der Schwellung  Das Verhältnis Gewicht der Blätter / Gewicht der Wurzel sollte erfasst werden.  fehlend oder gering >10 mittel 2 to10 stark <2 | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Zu 21: Nur Sorten mit Wurzel: Grad der Schwellung: mittel oder stark: Rübe: Sitz im Boden   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | wordml://92.png | | | | | | 1 | 3 | 5 | 7 | 9 | | sehr flach | flach | mittel | tief | sehr tief | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Zu 22: Nur Sorten mit Wurzel: Grad der Schwellung: mittel oder stark: Rübe: Form im Längsschnitt   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  |  | | 🡨 breiteste Stelle 🡪 | | | | | | | | | | | |  |  | | unterhalb der Mitte | | | in der Mitte | | | oberhalb der MItte | | | | | |  | |  | |  | |  |  | | | |  | |  | | | breit 🡨 relative Breite 🡪 schmal | |  | |  | 6  schmal rechteckig | | |  | |  | |  | | |  | |  | 5  breit rechteckig | | |  | |  | |  | | |  | | 1  eiförmig | 4  kreisrund | | | 7  breit verkehrt eiförmig | | 8  schmal verkehrt eiförmig | | 9  dreieckig | | |  | |  | 3  breit breitrund | | |  | |  | |  | | |  | |  | 2  schmal breitrund | | |  | |  | |  | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Zu 24: Nur Sorten mit Wurzel: Grad der Schwellung: mittel oder stark: Rübe: Biegung der vertikalen Achse     |  |  | | --- | --- | | wordml://107.png | wordml://108.png | | 1 | 9 | | fehlend | vorhanden | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Zu 27: Nur Sorten mit Wurzel: Grad der Schwellung: mittel oder stark: Rübe: Form des Kragens   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | wordml://96.png | wordml://97.png | wordml://98.png | wordml://99.png | wordml://100.png | | 1 | 3 | 5 | 7 | 9 | | stark eingesenkt | mäßig eingesenkt | flach | mäßig vorgewölbt | stark vorgewölbt | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Zu 28: Nur Sorten mit Wurzel: Grad der Schwellung: mittel oder stark: Rübe: Form des Apex   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | wordml://101.png | wordml://102.png | wordml://103.png | wordml://104.png | wordml://105.png | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | schmal spitz | breit spitz | abgerundet | gerade | eingesenkt | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Zu 30: Pflanze: Anzahl Triebe   |  |  | | --- | --- | |  |  | | 1 | 9 | | sehr wenige | sehr viele | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  |  | | --- | --- | |  | | | |  | | --- | | *8.3* | | |  | | --- | | *Schlüssel für Wachstumsstadien*    00               Trockener Samen  1-10            Keimen und Durchbrechen des Bodens                       Wachstum des Keimlings  12               Streckung des auflaufenden Triebs  15               Streckung des Keimlings und Entfaltung der Keimblätter  20               Keimblätter voll entfaltet  30               Keimblätter voll entfaltet und Vollentwicklung des ersten echten Blattes  40               Zweites Blatt voll entwickelt  50               Drittes Blatt voll entwickelt und erstes Altern der Keimblätter  60               Viertes Blatt voll entwickelt und teilweises Altern der Keimblätter  70               Fünftes Blatt voll entwickelt und fortgeschrittenes Altern/Abfallen der Keimblätter                       Blattentwicklung  80               Sechstes Blatt voll entwickelt  90               Siebtes Blatt voll entwickelt; Beginn des Alterns des ersten echten Blattes bei Frühsorten  100             Achtes Blatt voll entwickelt; 30 % Alterung des ersten echten Blattes  110             Neuntes Blatt voll entwickelt; 60% Alterung des ersten echten Blattes  120             Zehntes Blatt voll entwickelt; vollständige Alterung und Abfallen des ersten echten Blattes  130             Elftes Blatt voll entwickelt.                       Entwicklung der Rübe  200             Leichtes Schwellen der Wurzel in Höhe des Bodens  220             Entwicklung einer geschwollenen kleinen Rübe oberhalb des Bodens  240             Geschwollene Rübe vergrößert sich, jedoch nicht voll entwickelt  260             Rübe voll entwickelt ohne Kork auf der Haut  270             Rübe voll entwickelt mit 40% Korkbildung auf der Haut  280             Rübe voll entwickelt mit 80 - 100% Korkbildung  290             Fleisch der Rübe wird markig und faserig  300             Fleisch der Rübe markig und faserig                       Blüte und Samenbildung am Hauptstiel  310             Beginn der Bildung und Streckung des blühenden Triebs  330             Streckung des blühenden Triebs mit deutlichem Abstand zwischen den Blättern  350             Bildung der ersten Knospe und weitere Streckung des Stiels  360             Endblütendstand im Knospenstadium  370             Endblütendstand mit erster offener Blüte  380             Endblütendstand teilweise blühend  400             Endblütendstand in Vollblüte  420             Bildung der Schote mit Streckung des Blütenstiels  430             Grünfärbung der untersten voll entwickelten Schote  450             Unterste voll entwickelte Schote altert und färbt sich braun  475             Unterste voll entwickelte Schote ist trocken; Beginn des Trocknens des Samens  500             Unterste voll entwickelte Schote ist trocken mit reifem trockenem Samen | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | |  |  | | --- | --- | | 9. | Literatur | | |  |  |  | | --- | | Aoba, T., 1970: Inheritance of Seed Coat Color in Turnip, Jap. Journ. Breeding 20 (3): pp. 173-197.    Baltjes, H. J., Klein Geltink, D. J. A., Nienhuis, K. H. and Luesink, B., 1985: Linking Distinctness and Description of Varieties, Journal National Institute Agricultural Botany. 17. GB, pp. 9-19.    Green, F. N. and Winfield, P. J., 1984: The Development of Distinctness, Uniformity and Stability tests for Turnip, Turnip Rape and Swede in the United Kingdom. Procedures of Better Brassicas ’84 Conference. St. Andrews. Eds. W. H. Macfarlane Smith, T. Hodgkin and A. B. Wills. GB, pp. 96-107.    Klein Geltink, D. J. A., 1983: Inheritance of Leaf Shape in Turnip (Brassica rapa L. partim) and Rape (Brassica napus L.). Euphytica 32 (2): pp. 361-365.    McMaster Davey, V., 1931: Color Inheritance in Swedes and Turnips and its Bearing on the Identification of Commercial Stocks. Nat. Journ. Agric. XIV (3). GB, pp. 1-13.    Padilla, G., Cartea, M.E., Rodríguez, V., Ordás, A. 2005: Genetic diversity in a germplasm collection of *Brassica rapa* subsp. *rapa* L. from northwestern Spain. Euphytica 145. pp. 171-180  Scottish Crop Research Institute, Dundee. Kajanus, B., 1913: Über die Vererbungsweise gewisser Merkmale der Beta- und Brassica-Rüben. II Brassica. Zeitschrift für Pflanzenzüchtung, Band I (4). pp. 419-466. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | 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 | |  | | --- | | *Brassica rapa* L. var. *rapa* | | |  | | --- | |  | | |  |  |  |  |  | |  | |  | | --- | | 1.2 | | Landesüblicher Name | |  | | --- | | Herbst-/Mairübe | |  | |  |  |  |  |  | |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  |  | | 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) | | |  | | --- | | Sonstige (Einzelheiten angeben) | | [ ] | |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  | | |  | | --- | | 4.2.2 | | 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** |  |  | | --- | | **(1)** | | |  | | --- | | **Ploidie** | |  |  |
|  | |  | | --- | | diploid | | |  | | --- | | Milan White (S) | | |  | | --- | | 2 [   ] | |
|  | |  | | --- | | tetraploid | | |  | | --- | | Taronda (S) | | |  | | --- | | 4 [   ] | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.2** |  |  | | --- | | **(2)** | | |  | | --- | | **Blattstiel: Intensität der Anthocyanfärbung** | |  |  |
|  | |  | | --- | | fehlend oder sehr schwach | | |  | | --- | | Delilah (S), Long d’Alsace (S) | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | schwach | | |  | | --- | | Kranjska Podolgovata (S), Simax (A) | | |  | | --- | | 2 [   ] | |
|  | |  | | --- | | mittel | | |  | | --- | | Samson (S) | | |  | | --- | | 3 [   ] | |
|  | |  | | --- | | stark | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 4 [   ] | |
|  | |  | | --- | | sehr stark | | |  | | --- | | Scarlet Queen Red Stem (S) | | |  | | --- | | 5 [   ] | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.3** |  |  | | --- | | **(6)** | | |  | | --- | | **Blatt: Anzahl Lappen** | |  |  |
|  | |  | | --- | | fehlend oder sehr wenige | | |  | | --- | | Declic (S), Polybra (S), Simax (A) | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | sehr wenige bis wenige | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 2 [   ] | |
|  | |  | | --- | | wenige | | |  | | --- | | Tokyo Cross (S) | | |  | | --- | | 3 [   ] | |
|  | |  | | --- | | wenige bis mittel | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 4 [   ] | |
|  | |  | | --- | | mittel | | |  | | --- | | Blanc globe à collet violet (S), Richelieu (S) | | |  | | --- | | 5 [   ] | |
|  | |  | | --- | | mittel bis viel | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 6 [   ] | |
|  | |  | | --- | | viele | | |  | | --- | | Civasto R (S) | | |  | | --- | | 7 [   ] | |
|  | |  | | --- | | viele bis sehr viele | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 8 [   ] | |
|  | |  | | --- | | sehr viele | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 9 [   ] | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.4** |  |  | | --- | | **(15)** | | |  | | --- | | **Wurzel: Grad der Schwellung** | |  |  |
|  | |  | | --- | | fehlend oder gering | | |  | | --- | | Grelos de Santiago (A), Simax (A) | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | mittel | | |  | | --- | | Globo blanco de Lugo (S) | | |  | | --- | | 2 [   ] | |
|  | |  | | --- | | stark | | |  | | --- | | Polybra (S), Tokyo Market (S) | | |  | | --- | | 3 [   ] | |
|  |  |  |  |

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

|  | Merkmale | Beispielssorten | Note |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.5** |  |  | | --- | | **(16)** | | |  | | --- | | **Nur Sorten mit Wurzel: Grad der Schwellung: mittel oder stark: Rübe: Farbe der Haut oberhalb des Bodens** | |  |  |
|  | |  | | --- | | weiß | | |  | | --- | | Tokyo Cross (S) | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | grün | | |  | | --- | | Rondo (S) | | |  | | --- | | 2 [   ] | |
|  | |  | | --- | | gelborange | | |  | | --- | | Jaune boule d'or (S) | | |  | | --- | | 3 [   ] | |
|  | |  | | --- | | rot | | |  | | --- | | Scarlet Queen Red Stem (S) | | |  | | --- | | 4 [   ] | |
|  | |  | | --- | | rötlichpurpurn | | |  | | --- | | Falko (S) | | |  | | --- | | 5 [   ] | |
|  | |  | | --- | | bläulichpurpurn | | |  | | --- | | Blanc globe à collet violet (S) | | |  | | --- | | 6 [   ] | |
|  | |  | | --- | | schwarz | | |  | | --- | | Noir long (S) | | |  | | --- | | 7 [   ] | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.6** |  |  | | --- | | **(18)** | | |  | | --- | | **Nur Sorten mit Wurzel: Grad der Schwellung: mittel oder stark: Rübe: Farbe der Haut unterhalb des Bodens** | |  |  |
|  | |  | | --- | | weiß | | |  | | --- | | Milan White Forcing (S),  Natsu Komachi (S), Taronda (S) | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | gelb | | |  | | --- | | Goldana (S), Jaune boule d'or (S) | | |  | | --- | | 2 [   ] | |
|  | |  | | --- | | rot | | |  | | --- | | Scarlet Queen Red Stem (S) | | |  | | --- | | 3 [   ] | |
|  | |  | | --- | | purpurn | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 4 [   ] | |
|  | |  | | --- | | schwarz | | |  | | --- | | Noir long (S) | | |  | | --- | | 5 [   ] | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.7** |  |  | | --- | | **(19)** | | |  | | --- | | **Nur Sorten mit Wurzel: Grad der Schwellung: mittel oder stark: Rübe: Farbe des Fleisches** | |  |  |
|  | |  | | --- | | weiß | | |  | | --- | | Noir long (S), Scarlet Queen Red Stem (S), Taronda (S) | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | gelb | | |  | | --- | | Goldana (S), Jaune boule d'or (S) | | |  | | --- | | 2 [   ] | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.8** |  |  | | --- | | **(22)** | | |  | | --- | | **Nur Sorten mit Wurzel: Grad der Schwellung: mittel oder stark: Rübe: Form im Längsschnitt** | |  |  |
|  | eiförmig | Marteau (S) | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | schmal breitrund | Platte Witte Mei (S) | |  | | --- | | 2 [   ] | |
|  | breit breitrund | Milan White (S) | |  | | --- | | 3 [   ] | |
|  | kreisrund | Rondo (S) | |  | | --- | | 4 [   ] | |
|  | breit rechteckig | Delilah (S) | |  | | --- | | 5 [   ] | |
|  | schmal rechteckig | Long d’Alsace (S) | |  | | --- | | 6 [   ] | |
|  | breit verkehrt eiförmig | Aberdeen Green Top Yellow (S) | |  | | --- | | 7 [   ] | |
|  | schmal verkehrt eiförmig |  | |  | | --- | | 8 [   ] | |
|  | dreieckig | De Montesson (S) | |  | | --- | | 9 [   ] | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | 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* | |  | | --- | | *Blatt: Haltung* | | |  | | --- | | *aufrecht* | | |  | | --- | | *halbaufrecht* | | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | | | |  | 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 | | | | | |  | | --- | | Hauptsächliche Verwendung:  - Wurzelgemüse [ ]  - Verzehr von Blatt und Stiel [ ]  - Stoppel- oder Futterrübe [ ]  Aussaatzeit:  - Frühjahrsaussaat [ ]  - Sommeraussaat [ ]  - Herbstaussaat [ ] | | | | | | |  |  |  |  |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | 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 | | |  | | 9.1 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] |