|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  | **G** | |  |  |  | |  | A green and yellow logo  AI-generated content may be incorrect. | |  | | --- | | **TG/243/2(proj.3)** | | **ORIGINAL:** Englisch | | **DATUM:** 2025-07-30 | | | **INTERNATIONALER VERBAND ZUM SCHUTZ VON PFLANZENZÜCHTUNGEN** | | | |  | Genf |  | |  | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  |  | |  | ENTWURF |  | |  |  |  | |  | |  |  |  | |  | |  | | --- | |  | | **FESTULOLIUM** | |  | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | UPOV-Code(s): FESTL | | |  | | |  | | |  |  | | --- | --- | | |  | | --- | | *× Festulolium* Asch. et Graebn. | | | |  | | |  | | --- | | \* | | |  |  |  | | |  | | --- | | **RICHTLINIEN** | |  | | **FÜR DIE DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG** | |  | | **AUF UNTERSCHEIDBARKEIT, HOMOGENITÄT UND BESTÄNDIGKEIT**  *erstellt von einer Sachverständigen aus der Tschechischen Republik*  *zu prüfen vom*  *Technischen Ausschuss auf seiner einundsechzigsten Tagung*  *am 20. und 21. Oktober 2025 in Genf*  *Haftungsausschluss: dieses Dokument gibt nicht die Grundsätze oder eine Anleitung der UPOV wieder.*  *Dieses Dokument wurde mit Hilfe einer maschinellen Übersetzung erstellt, und die Genauigkeit kann nicht garantiert werden. Daher ist der Text in der Originalsprache die einzige authentische Version.* | | | | | |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  | | --- | | Alternative Namen:\* | | | | | | |  | | | | | | *Botanischer Name* | *Englisch* | *Französisch* | *Deutsch* | *Spanisch* | | |  | | --- | | *× Festulolium* Asch. et Graebn., ×*Schedololium* Soreng & Terrell, ×*Schedolium* Holub | | |  | | --- | | Festulolium | | |  | | --- | | Festulolium | | |  | | --- | | Festulolium,  Schwingel | | |  | | --- | | Cañuela, Festuca, Festulolium | | |  |  |  |  |  | | | | |  |  |  | | Zweck dieser Richtlinien („Prüfungsrichtlinien“) ist es, die in der Allgemeinen Einführung (Dokument TG/1/3) und deren verbundenen TGP-Dokumenten enthaltenen Grundsätze in detaillierte praktische Anleitung für die harmonisierte Prüfung der Unterscheidbarkeit, der Homogenität und der Beständigkeit (DUS) umzusetzen und insbesondere geeignete Merkmale für die DUS-Prüfung und die Erstellung harmonisierter Sortenbeschreibungen auszuweisen. | | | |  |  |  | |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | |  | | --- | | **VERBUNDENE DOKUMENTE** | |  | | Diese Prüfungsrichtlinien sind in Verbindung mit der Allgemeinen Einführung und den damit in Verbindung stehenden TGP-Dokumenten zu sehen. | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | INHALT | SEITE | |  |  | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | 1. | GEGENSTAND DIESER PRÜFUNGSRICHTLINIEN............................................................................................ | [3](#Section1) | |  |  |  | | 2. | ANFORDERUNGEN AN DAS VERMEHRUNGSMATERIAL................................................................................ | [3](#Section2) | |  |  |  | | 3. | DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG..................................................................................................................... | [3](#Section3) | |  |  |  | |  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | 3.1 | Anzahl von Wachstumsperioden............................................................................................................... | [3](#Section3-1) | | 3.2 | Prüfungsort................................................................................................................................................ | [3](#Section3-2) | | 3.3 | Bedingungen für die Durchführung der Prüfung........................................................................................ | [3](#Section3-3) | | 3.4 | Gestaltung der Prüfung.............................................................................................................................. | [4](#Section3-4) | | 3.5 | Zusätzliche Prüfungen............................................................................................................................... | [4](#Section3-5) | | | |  |  |  | | 4. | PRÜFUNG DER UNTERSCHEIDBARKEIT, HOMOGENITÄT UND BESTÄNDIGKEIT....................................... | [4](#Section4) | |  |  |  | |  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | 4.1 | Unterscheidbarkeit..................................................................................................................................... | [4](#Section4-1) | | 4.2 | Homogenität.............................................................................................................................................. | [5](#Section4-2) | | 4.3 | Beständigkeit............................................................................................................................................. | [5](#Section4-3) | | | |  |  |  | | 5. | GRUPPIERUNG DER SORTEN UND ORGANISATION DER ANBAUPRÜFUNG.............................................. | [6](#Section5) | |  |  |  | | 6. | EINFÜHRUNG IN DIE MERKMALSTABELLE...................................................................................................... | [6](#Section6) | |  |  |  | |  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | 6.1 | Merkmalskategorien.................................................................................................................................. | [6](#Section6-1) | | 6.2 | Ausprägungsstufen und entsprechende Noten......................................................................................... | [6](#Section6-2) | | 6.3 | Ausprägungstypen..................................................................................................................................... | [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........................................................................................... | [14](#Section8) | |  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | 8.1 | Erläuterungen, die mehrere Merkmale betreffen....................................................................................... | [14](#Section8-1) | | |  | | --- | | 8.2 | | Erläuterungen zu einzelnen Merkmalen.................................................................................................... | [14](#Section8-2) | | 8.3 | Entwicklungsstadien von Gräsern, abgeleitet aus dem Dezimalcode für die Entwicklungsstadien von Getreide..................................................................................................................................................... | [17](#Section9) | | | |  |  |  | | 9. | LITERATUR........................................................................................................................................................... | [18](#Section9) | |  |  |  | | 10. | TECHNISCHER FRAGEBOGEN........................................................................................................................... | [19](#Section10) | |  |  |  | |  | |  | | --- | |  | |  | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Gegenstand dieser Prüfungsrichtlinien |
|  |  |
|  | |  | | --- | | Diese Prüfungsrichtlinien gelten für alle Sorten von *× Festulolium* Asch. et Graebn. | |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| 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: | |
|  |  |
|  | |  | | --- | | 1 kg | |
|  |  |
|  | Das Saatgut sollte die von der zuständigen Behörde vorgeschriebenen Mindestanforderungen an die Keimfähigkeit, die Sortenechtheit und analytische Reinheit, die Gesundheit und den Feuchtigkeitsgehalt erfüllen. |
|  |  |
| 2.4 | |  | | --- | | Das eingesandte Vermehrungsmaterial sollte sichtbar gesund sein, keine Wuchsmängel aufweisen und nicht von wichtigen Krankheiten oder Schädlingen befallen sein. | |
|  |  |
| 2.5 | |  | | --- | | Das Vermehrungsmaterial darf keiner Behandlung unterzogen worden sein, die die Ausprägung der Merkmale der Sorte beeinflussen würde, es sei denn, dass die zuständigen Behörden eine solche Behandlung gestatten oder vorschreiben. Wenn es behandelt worden ist, müssen die Einzelheiten der Behandlung angegeben werden. | |

|  |  |
| --- | --- |
| 3. | Durchführung der Prüfung |
|  |  |
| *3.1* | *Anzahl von Wachstumsperioden* |
|  |  |
| |  | | --- | | 3.1.1 | | Die Mindestprüfungsdauer sollte in der Regel zwei unabhängige Wachstumsperioden betragen. |
|  |  |
| |  | | --- | | 3.1.2 | | Die zwei unabhängigen Wachstumsperioden sollten in Form von zwei getrennten Anbauten erfolgen. |
|  |  |
| |  | | --- | | 3.1.3 | | Die Prüfung einer Sorte kann abgeschlossen werden, wenn die zuständige Behörde das Ergebnis der Prüfung mit Sicherheit bestimmen kann. |
|  |  |
| *3.2* | *Prüfungsort* |
|  |  |
|  | Die Prüfungen werden in der Regel an einem Ort durchgeführt. Für den Fall, dass die Prüfungen an mehr als einem Ort durchgeführt werden, wird in Dokument TGP/9, „Prüfung der Unterscheidbarkeit“, Anleitung gegeben. |
|  |  |
| *3.3* | *Bedingungen für die Durchführung der Prüfung* |
|  |  |
| |  | | --- | | 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 am Ende des Kapitels 8.3 beschrieben. |
|  |  |
| |  | | --- | | 3.3.3 | | Der für die Erfassung des Merkmals empfohlene Parzellentyp ist durch folgende Kennzeichnung in der zweiten Spalte der Merkmalstabelle angegeben: |
|  |  |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | A: | |  | | --- | | Einzelpflanzen | | | B: | |  | | --- | | Parzellen in Reihen | | | C: | |  | | --- | | Sonderprüfung | | |
|  |  |
| *3.4* | *Gestaltung der Prüfung* |
|  |  |
| |  | | --- | | 3.4.1 | | |  |  | | --- | --- | | |  | | --- | | Einzelpflanzen: Jede Prüfung sollte so gestaltet werden, dass sie insgesamt mindestens 60 Pflanzen umfasst, die auf mindestens 2 Wiederholungen aufgeteilt werden sollten. Zudem kann die Prüfung  8 Meter Parzellen in Reihen umfassen, die auf mindestens 2 Wiederholungen aufgeteilt werden sollten. Die Aussaatdichte sollte so bemessen sein, dass etwa 200 Pflanzen pro Meter erwartet werden können. | | |
|  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| |  | | --- | | 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 60 Pflanzen oder Teilen von 60 Pflanzen und alle übrigen Erfassungen an allen Pflanzen in der Prüfung erfolgen, wobei etwaige Abweicherpflanzen außer Acht gelassen werden.  Bei Erfassungen an Pflanzenteilen sollte von jeder Pflanze 1 Teil entnommen 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 fremdbefruchtenden 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 sollte entsprechend den Empfehlungen der Allgemeinen Einführung für fremdbefruchtende Sorten 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) | |  | |  | | --- | | Pflanze: Zeitpunkt des Erscheinens der Blütenstände (Merkmal 9) | | | |  | | --- | | c) | |  | |  | | --- | | Halm: Länge (Merkmal 14) | | | |  |  | | --- | --- | | |  | | --- | |  | | | | | |
|  |  |
| 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)-(b) | | |  |  | | --- | --- | | |  | | --- | | Vgl. Erläuterungen zu der Merkmalstabelle in Kapitel 8.1 | | | | |  |  |  |  | | 7 | |  | | --- | | Schlüssel für Entwicklungsstadien Vgl. Erläuterungen zu der Merkmalstabelle in Kapitel 8. | | | | | |
|  |  |
| |  | | --- | | A, B, C       Vgl. Kapitel 3.3.3 | | |

|  |  |
| --- | --- |
| 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** | **MG|C** | **(+)** |  |  |  |  |  |
|  | | **Ploidy** | | **Ploïdie** | | **Ploidie** | **Ploidía** |  |  |
| diploid | | diploïde | | diploid | diploide | Matrix | 2 |
| tetraploid | | tétraploïde | | tetraploid | tetraploide | Betria, Perun | 4 |
| hexaploid | | hexaploïde | | hexaploid | hexaploide | Felina, Mahulena | 6 |
| **2.** |  | **QN** | **VG|B/VS|A** |  | **(a)** | **20-29** |  |  |  |
|  | | **Plant: growth habit without vernalization** | | **Plante : port sans vernalisation** | | **Pflanze: Wuchsform ohne Vernalisation** | **Planta: hábito de crecimiento sin vernalización** |  |  |
| erect | | dressé | | aufrecht | erecto |  | 1 |
| erect to semi-erect | | dressé à demi-dressé | | aufrecht bis halbaufrecht | erecto a semierecto |  | 2 |
| semi-erect | | demi‑dressé | | halbaufrecht | semierecto |  | 3 |
| semi-erect to intermediate | | demi-dressé à intermédiaire | | halbaufrecht bis mittel | semierecto a intermedio |  | 4 |
| intermediate | | intermédiaire | | mittel | intermedio | Lofa | 5 |
| intermediate to semi-prostrate | | intermédiaire à demi-étalé | | mittel bis halbliegend | intermedio a semipostrado |  | 6 |
| semi-prostrate | | demi-étalé | | halbliegend | semipostrado | Merlin, Sulino | 7 |
| semi-prostrate to prostrate | | demi-étalé à étalé | | halbliegend bis liegend | semipostrado a postrado |  | 8 |
| prostrate | | étalé | | liegend | postrado |  | 9 |
| **3.** |  | **QN** | **VG|B/VS|A** | **(+)** |  |  |  |  |  |
|  | | **Plant: tendency to form inflorescences without vernalization** | | **Plante : tendance à former des inflorescences sans vernalisation** | | **Pflanze: Neigung zur Bildung von Blütenständen ohne Vernalisation** | **Planta: tendencia a formar inflorescencias sin vernalización** |  |  |
| absent or very weak | | absente ou très faible | | fehlen oder sehr gering | ausente o muy débil | Perun | 1 |
| very weak to weak | | très faible à faible | | sehr gering bis gering | muy débil a débil |  | 2 |
| weak | | faible | | gering | débil | Achilles | 3 |
| weak to medium | | faible à moyenne | | gering bis mittel | débil a media |  | 4 |
| medium | | moyenne | | mittel | media | Aberniche, Sabik | 5 |
| medium to strong | | moyenne à forte | | mittel bis stark | media a fuerte |  | 6 |
| strong | | forte | | stark | fuerte | Hemsut | 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 |
| **4.** |  | **QN** | **MS|A/VG|B** |  |  | **20-29** |  |  |  |
|  | | **Leaf: length without vernalization** | | **Feuille : longueur sans vernalisation** | | **Blatt: Längeohne Vernalisation** | **Hoja: longitude sin vernalización** |  |  |
| 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 | Aberroot | 3 |
| short to medium | | courte à moyenne | | kurz bis mittel | corta a media |  | 4 |
| medium | | moyenne | | mittel | media | Betria | 5 |
| medium to long | | moyenne à longue | | mittel bis lang | media a larga |  | 6 |
| long | | longue | | lang | larga | Perun | 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 |
| **5.** |  | **QN** | **MS|A/VG|B/ VS|A** |  |  | **20-29** |  |  |  |
|  | | **Leaf: width without vernalization** | | **Feuille : largeur sans vernalisation** | | **Blatt: Breite ohne Vernalisation** | **Hoja: anchura sin vernalización** |  |  |
| 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 | Aberroot | 3 |
| narrow to medium | | étroite à moyenne | | schmal bis mittel | estrecha a media |  | 4 |
| medium | | moyenne | | mittel | media | Betria | 5 |
| medium to broad | | moyenne à large | | mittel bis breit | media a ancha |  | 6 |
| broad | | large | | breit | ancha | Felopa, Festum | 7 |
| broad to very broad | | large à très large | | breit bis sehr breit | ancha muy ancha |  | 8 |
| very broad | | très large | | sehr breit | muy ancha |  | 9 |
| **6.** |  | **QN** | **VG|B/VS|A** |  | **(a)** | **30-39** |  |  |  |
|  | | **Plant: growth habit after vernalization** | | **Plante : port après vernalisation** | | **Pflanze: Wuchsform nach der Vernalisation** | **Planta: hábito de crecimiento tras la vernalización** |  |  |
| erect | | dressé | | aufrecht | erecto |  | 1 |
| erect to semi-erect | | dressé à demi-dressé | | aufrecht bis halbaufrecht | erecto a semierecto |  | 2 |
| semi-erect | | demi‑dressé | | halbaufrecht | semierecto |  | 3 |
| semi-erect to intermediate | | demi-dressé à intermédiaire | | halbaufrecht bis mittel | semierecto a intermedio |  | 4 |
| intermediate | | intermédiaire | | mittel | intermedio | Lofa, Mahulena | 5 |
| intermediate to semi-prostrate | | intermédiaire à demi-étalé | | mittel bis halbliegend | intermedio a semipostrado |  | 6 |
| semi-prostrate | | demi-étalé | | halbliegend | semipostrado | Merlin | 7 |
| semi-prostrate to prostrate | | demi-étalé à étalé | | halbliegend bis liegend | semipostrado a postrado |  | 8 |
| prostrate | | étalé | | liegend | postrado |  | 9 |
| **7.** |  | **QN** | **MS|A/VS|A** | **(+)** |  | **30** |  |  |  |
|  | | **Plant: width after vernalization** | | **Plante : largeur après vernalisation** | | **Pflanze: Breite nach der Vernalisation** | **Planta: anchura tras la vernalización** |  |  |
| 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 | Matrix | 3 |
| narrow to medium | | étroite à moyenne | | schmal bis mittel | estrecha a media |  | 4 |
| medium | | moyenne | | mittel | media | Festum, Sulino | 5 |
| medium to broad | | moyenne à large | | mittel bis breit | media a ancha |  | 6 |
| broad | | large | | breit | ancha | Mahulena, Perun | 7 |
| broad to very broad | | large à très large | | breit bis sehr breit | ancha muy ancha |  | 8 |
| very broad | | très large | | sehr breit | muy ancha |  | 9 |
| **8.** |  | **QN** | **MG|B/MS|A/ VG|B** |  |  | **30-39** |  |  |  |
|  | | **Plant: natural height after vernalization** | | **Plante : hauteur naturelle après vernalisation** | | **Pflanze: natürliche Höhe nach der Vernalisation** | **Planta: altura natural tras la vernalización** |  |  |
| very short | | très basse | | sehr niedrig | muy baja |  | 1 |
| very short to short | | très basse à basse | | sehr niedrig bis niedrig | muy baja a baja |  | 2 |
| short | | basse | | niedrig | baja | Matrix | 3 |
| short to medium | | basse à moyenne | | niedrig bis mittel | baja a media |  | 4 |
| medium | | moyenne | | mittel | media | Perun | 5 |
| medium to tall | | moyenne à haute | | mittel bis hoch | media a alta |  | 6 |
| tall | | haute | | hoch | alta | Naos | 7 |
| tall to very tall | | haute à très haute | | hoch bis sehr hoch | alta a muy alta |  | 8 |
| very tall | | très haute | | sehr hoch | muy alta |  | 9 |
| **9.** | **(\*)** | **QN** | **MG|B/MS|A** | **(+)** |  |  |  |  |  |
|  | | **Plant: time of inflorescence emergence** | | **Plante : époque d’épiaison** | | **Pflanze: Zeitpunkt des Erscheinens der Blütenstände** | **Planta: época de la emergencia de las inflorescencias** |  |  |
| 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 | Achilles, Lukida | 3 |
| early to medium | | précoce à moyenne | | früh bis mittel | temprana a media |  | 4 |
| medium | | moyenne | | mittel | media | Perun | 5 |
| medium to late | | moyenne à tardive | | mittel bis spät | media a tardía |  | 6 |
| late | | tardive | | spät | tardía | Betria | 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 |
| **10.** | **(\*)** | **QN** | **MS|A** | **(+)** |  | **50** |  |  |  |
|  | | **Plant: natural height at inflorescence emergence** | | **Plante : hauteur naturelle à l’épiaison** | | **Pflanze: natürliche Höhe bei Erscheinen der Blütenstände** | **Planta: altura natural en la época de la emergencia de las inflorescencias** |  |  |
| very short | | très basse | | sehr kurz | muy baja |  | 1 |
| very short to short | | très basse à basse | | sehr kurz bis kurz | muy baja a baja |  | 2 |
| short | | basse | | kurz | baja | Matrix | 3 |
| short to medium | | basse à moyenne | | kurz bis mittel | baja a media |  | 4 |
| medium | | moyenne | | mittel | media | Perun | 5 |
| medium to tall | | moyenne à haute | | mittel bis hoch | media a alta |  | 6 |
| tall | | haute | | hoch | alta | Felina, Naos | 7 |
| tall to very tall | | haute à très haute | | hoch bis sehr hoch | alta a muy alta |  | 8 |
| very tall | | très haute | | sehr hoch | muy alta |  | 9 |
| **11.** |  | **QN** | **VG|B/VS|A** |  | **(a)** | **50-52** |  |  |  |
|  | | **Plant: growth habit at inflorescence emergence** | | **Plante: port à l’époque d’épiaison** | | **Pflanze: Wuchsform bei Erscheinen der Blütenstände** | **Planta: hábito de crecimiento en la época de la emergencia de las inflorescencias** |  |  |
| erect | | dressé | | aufrecht | erecto | Felina | 1 |
| erect to semi-erect | | dressé à demi-dressé | | aufrecht bis halbaufrecht | erecto a semierecto |  | 2 |
| semi-erect | | demi‑dressé | | halbaufrecht | semierecto | Achilles, Becva | 3 |
| semi-erect to intermediate | | demi-dressé à intermédiaire | | halbaufrecht bis mittel | semierecto a intermedio |  | 4 |
| intermediate | | intermédiaire | | mittel | intermedio | Fojtan | 5 |
| intermediate to semi-prostrate | | intermédiaire à demi-étalé | | mittel bis halbliegend | intermedio a semipostrado |  | 6 |
| semi-prostrate | | demi-étalé | | halbliegend | semipostrado |  | 7 |
| semi-prostrate to prostrate | | demi-étalé à étalé | | halbliegend bis liegend | semipostrado a postrado |  | 8 |
| prostrate | | étalé | | liegend | postrado |  | 9 |
| **12.** | **(\*)** | **QN** | **MS|A** | **(+)** |  | **50-56** |  |  |  |
|  | | **Flag leaf: length** | | **Dernière feuille : longueur** | | **Fahnenblatt: Länge** | **Ultima hoja: longitud** |  |  |
| very short | | très courte | | sehr kurz | muy corta |  | 1 |
| very short to short | | très courte à courte | | sehr kurz bis kurz | muy corta a corta |  | 2 |
| short | | courte | | kurz | corta |  | 3 |
| short to medium | | courte à moyenne | | kurz bis mittel | corta a media |  | 4 |
| medium | | moyenne | | mittel | media | Felopa, Sulino | 5 |
| medium to long | | moyenne à longue | | mittel bis lang | media a larga |  | 6 |
| long | | longue | | lang | larga | Naos, Perun | 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|A** | **(+)** |  | **50-56** |  |  |  |
|  | | **Flag leaf: width** | | **Dernière feuille : largeur** | | **Fahnenblatt: Breite** | **Ultima 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 |  | 3 |
| narrow to medium | | étroite à moyenne | | schmal bis mittel | estrecha a media |  | 4 |
| medium | | moyenne | | mittel | media | Lofa, Mahulena | 5 |
| medium to broad | | moyenne à large | | mittel bis breit | media a ancha |  | 6 |
| broad | | large | | breit | ancha | Naos, Perun | 7 |
| broad to very broad | | large à très large | | breit bis sehr breit | ancha muy ancha |  | 8 |
| very broad | | très large | | sehr breit | muy ancha |  | 9 |
| **14.** | **(\*)** | **QN** | **MS|A** | **(+)** | **(b)** | **60-68** |  |  |  |
|  | | **Stem: length** | | **Tige : longueur** | | **Halm: Länge** | **Tallo: longitud** |  |  |
| very short | | très courte | | sehr kurz | muy corta |  | 1 |
| very short to short | | très courte à courte | | sehr kurz bis kurz | muy corta a corta |  | 2 |
| short | | courte | | kurz | corta | Matrix | 3 |
| short to medium | | courte à moyenne | | kurz bis mittel | corta a media |  | 4 |
| medium | | moyenne | | mittel | media | Felopa, Sulino | 5 |
| medium to long | | moyenne à longue | | mittel bis lang | media a larga |  | 6 |
| long | | longue | | lang | larga | Felina, Naos | 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 |
| **15.** |  | **QN** | **MS|A** | **(+)** | **(b)** | **60-68** |  |  |  |
|  | | **Stem: length of upper internode** | | **Tige : longueur du dernier entre-nœud** | | **Halm: Länge des obersten Internodiums** | **Tallo: longitud del entrenudo superior** |  |  |
| 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 | Matrix | 3 |
| short to medium | | courte à moyenne | | kurz bis mittel | corta a media |  | 4 |
| medium | | moyenne | | mittel | media | Felopa, Sulino | 5 |
| medium to long | | moyenne à longue | | mittel bis lang | media a larga |  | 6 |
| long | | longue | | lang | larga | Felina, Naos | 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 |
| **16.** | **(\*)** | **QN** | **MS|A** | **(+)** | **(b)** | **60-68** |  |  |  |
|  | | **Inflorescence: length** | | **Inflorescence : longueur** | | **Blütenstand: Länge** | **Inflorescencia: longitud** |  |  |
| very short | | très courte | | sehr kurz | muy corta |  | 1 |
| very short to short | | très courte à courte | | sehr kurz bis kurz | muy corta a corta |  | 2 |
| short | | courte | | kurz | corta | Diagram | 3 |
| short to medium | | courte à moyenne | | kurz bis mittel | corta a media |  | 4 |
| medium | | moyenne | | mittel | media | Felina, Merlin | 5 |
| medium to long | | moyenne à longue | | mittel bis lang | media a larga |  | 6 |
| long | | longue | | lang | larga | Lofa, Perun | 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 |  |  |

# 8. Erläuterungen zu der Merkmalstabelle

## 8.1 Erläuterungen, die mehrere Merkmale betreffen

Merkmale, die folgende Kennzeichnung haben, sollten wie nachstehend angegeben geprüft werden:

(a)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| A black and white drawing of a flower  AI-generated content may be incorrect. | A drawing of a plant growing  AI-generated content may be incorrect. | A drawing of a bird on a pole  AI-generated content may be incorrect. |
| 1 | 3 | 5 |
| aufgerichtet | halbaufgerichtet | mittel |

|  |  |
| --- | --- |
| A diagram of a cross section  AI-generated content may be incorrect. | A diagram of a pole  AI-generated content may be incorrect. |
| 7 | 9 |
| halbliegend | liegend |

(b) Die Erfassungen sollten an den längsten Halmen vorgenommen werden, wenn diese voll ausgebildet sind.

## 8.2 Erläuterungen zu einzelnen Merkmalen

Zu 1: Ploidie

Die Erfassung sollte nach zytologischen Standardmethoden erfolgen.

Zu 3: Pflanze: Neigung zur Bildung von Blütenständen ohne Vernalisation

Die Anzahl der Pflanzen mit mindestens drei Blütenständen sollte für jede Sorte erfasst werden. Die Erfassungen sollten an der gesamten Prüfung in einem Durchgang erfolgen, und zwar zu dem Zeitpunkt, von dem angenommen wird, dass die Sorten in diesem Merkmal ihre volle Ausprägung erreicht haben.

Zu 7: Pflanze: Breite nach der Vernalisation

Um unregelmäßige Formen der Pflanzen (z. B. durch Windeinfluss) zu berücksichtigen, kann die Pflanzenbreite durch zwei Erfassungen des Durchmessers der Pflanze im rechten Winkel zueinander bestimmt werden, wobei der Durchschnitt dieser beiden Werte als Pflanzenbreite erfasst wird.

Zu 9: Pflanze: Zeitpunkt des Erscheinens der Blütenstände

Einzelpflanzen oder Parzellen in Reihen sollten mindestens zweimal pro Woche erfasst werden.  
  
A: Parzellen mit Einzelpflanzen

Der Zeitpunkt des Erscheinens der Blütenstände jeder einzelnen Pflanze sollte beobachtet werden. Eine Pflanze hat ihren Blütenstand geschoben, wenn drei aus der Blattscheide des Spitzenblattes herausragende Spitzen der Blütenstände sichtbar sind (Wachstumsstadium DC 50).

B: Parzellen in Reihen

Der Zeitpunkt des Erscheinens der Blütenstände ist erreicht, wenn das durchschnittliche Wachstumsstadium der Parzelle DC 54 erreicht ist. Dieses Datum sollte – falls erforderlich – durch Interpolation ermittelt werden. Bei jedem Erfassungsdatum sollte das mittlere Stadium der Parzelle in einer der folgenden Entwicklungsstadien wiedergegeben werden:

         DC 50 Erstes Ährchen des Blütenstandes gerade sichtbar

         DC 52 25 % des Blütenstandes hinausgeschoben (an allen Halmen)

         DC 54 50 % des Blütenstandes hinausgeschoben (an allen Halmen)

         DC 56 75 % des Blütenstandes hinausgeschoben (an allen Halmen)

Zu 10: Pflanze: natürliche Höhe bei Erscheinen der Blütenstände

Die Erfassungen sollten anhand der durchschnittlichen Höhe des Laubes in der Mitte der Pflanze erfolgen.

Zu 12: Fahnenblatt: Länge

Die Erfassungen sollten von der Ligula bis zur Spitze des Fahnenblattes erfolgen.

Das Fahnenblatt ist das Blatt direkt unterhalb des Blütenstands. Länge und Breite sind an demselben Blatt zu erfassen.

Zu 13: Fahnenblatt: Breite

Die Erfassungen sind an der breitesten Stelle der Blattspreite vorzunehmen.

Siehe zu 12.

Zu 14: Halm: Länge

Die Erfassungen sollten am längsten Halm vom Boden bis zur Spitze des Blütenstands erfolgen, wenn der Blütenstand voll entwickelt ist.

Zu 15: Halm: Länge des obersten Internodiums

|  |  |
| --- | --- |
| A drawing of a plant with a line and a point  AI-generated content may be incorrect. | Merkmal 15: 1 = Der Teil des Halmes oberhalb des obersten Knotens bis zum Beginn des Blütenstands ist das oberste Internodium.  Merkmal 16: 2 = Länge des Blütenstands. |

Zu 16: Blütenstand: Länge

Siehe zu 15.

## 8.3 Entwicklungsstadien von Gräsern, abgeleitet aus dem Dezimalcode für die Entwicklungsstadien von Getreide (Zadoks et al., 1974).

Alle Merkmale sollten zum für die betreffende Pflanze geeigneten Zeitpunkt erfasst werden. Dieser Dezimalcode entspricht weitgehend dem BBCH-Code (Meier, 1997).  
  
*Wachstum des Keimlings (Keimling: 1 Trieb)*

DC 10 Austritt des ersten Blattes aus dem Koleoptil

DC 15 Fünf Blätter entfaltet

DC 19 Neun oder mehr Blätter entfaltet

*Bestockung*

DC 20 Nur der Hauptspross entwickelt (Beginn der Bestockung)

DC 23 Spross und 3 Seitentriebe

DC 25 Spross und 5 Seitentriebe

DC 29 Spross und 9 oder mehr Seitentriebe

*Schossen:*

DC 30 Aufrichten des Scheinstamms (gebildet durch Blattscheiden).

DC 31 Erster Knoten sichtbar (frühe Streckung an allen Halmen)

DC 35 Fünfter Knoten sichtbar (50 % Streckung an allen Halmen)

DC 39 Ligula/Kragen des obersten Blattes gerade sichtbar (Vorstadium des Ährenschwellens)

*Schwellen der Ähren*

DC 41 Blattscheide der Fahne länger werdend (geringer Vergrößerung des Blütenstandes, frühes Stadium des Ährenschwellens)

DC 45 Blattscheide der Fahne geschwollen (spätes Stadium des Ährenschwellens)

DC 47 Öffnen der ersten Blattscheide

DC 49 Erste Grannen sichtbar (nur bei grannigen Formen)

*Ährenschieben (meistens nicht gleichmäßig)*

DC 50 Erstes Ährchen des Blütenstandes gerade sichtbar

DC 52 25 % des Blütenstandes hinausgeschoben (an allen Halmen)

DC 54 50 % des Blütenstandes hinausgeschoben (an allen Halmen)

DC 56 75 % des Blütenstandes hinausgeschoben (an allen Halmen)

DC 58 Herausschieben des Blütenstandes abgeschlossen

*Blüte (meistens nicht gleichmäßig)*

DC 60 Beginn der Blüte

DC 64 Mitte der Blüte

DC 68 Ende der Blüte

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | |  |  | | --- | --- | | 9. | Literatur | | |  |  |  | | --- | | Baltjes, H.J., Klein Geltink, D.J.A., Nienhuis, K.H. and Luesink, B., 1985:  Linking Distinctiveness and Description of Varieties.  Journal of the National Institute of Agricultural Botany, 17, pp. 9-19.    Barker, R.E., Kilgore, J.A., Cook, R.L., Garay, A.E. and Warnke, S.E., 2001:  Use of flow cytometry to determine ploidy level of ryegrass.  Journal of Seed Science and Technology, 29, pp. 493-502.    Camlin, M.S., Watson, S., Waters, B.G. and Weatherup, S.T.C., 2001:  The potential for management of reference collections in herbage variety registration trials using a cyclic planting system for reference varieties.  Plant Varieties and Seeds, 14, pp. 1-14.    Hawkins, R.P., 1958:  The Classification of the Strains (Varieties) of Herbage Plants.  Journal of the National Institute of Agricultural Botany, 9, pp. 434-449.    Meier, U., 1997:  Growth stages of mono- and dicotyledonous plants. BBCH-Monograph, Blackwell Science, Berlin, Vienna, a.o., 622 pp.    Patterson, H.D. and Weatherup, S.T.C., 1984:  Statistical Criteria for Distinctness between Varieties of Herbage Crops.  Journal of Agricultural Science, Cambridge, 102, pp. 59-68.    Squire A.M., 1962:  A rapid technique for counting chromosomes in grass breeding studies.  Journal of the British Grassland Society, 21(4), 305-306.    Tyler, B.F., Hayes, J.D. and Ellis Davies, W., 1985:  IBPGR/CEC Descriptive List for Forage Grasses.  International Board for Plant Genetic Resources (IBPGR), 83/90.    Weatherup, S.T.C., 1980:  Statistical Procedures for Distinctness, Uniformity and Stability Trials.  Journal of Agricultural Science, Cambridge, 94, pp. 31-46.    Zadoks, J.C., Chang, T.T., and Konzak, C.F., 1974:  A decimal code for the growth stages of cereals.  Weed Research 14:  415-421. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | 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 | |  | | --- | | *× Festulolium* Asch. et Graebn. | | |  | | --- | |  | | |  |  |  |  |  | |  | |  | | --- | | 1.2 | | Landesüblicher Name | |  | | --- | | Festulolium | |  | |  |  |  |  |  | |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  |  | | 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  (Elternsorten angeben) | | [ ] | |  | |  | | --- | | (…………………..……………..…)                          x        (……………..…………………..…)  weiblicher Elternteil                                                                      männlicher Elternteil | | | | |  | | --- | | b) | | |  | | --- | | teilweise bekannte Kreuzung  (die bekannte(n) Elternsorte(n) angeben) | | [ ] | |  | |  | | --- | | (…………………..……………..…)                          x        (……………..…………………..…)  weiblicher Elternteil                                                                      männlicher Elternteil | | | | |  | | --- | | 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 | | [ ] | | |  | | --- | | 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 | | |  | | --- | | Matrix | | |  | | --- | | 2 [   ] | |
|  | |  | | --- | | tetraploid | | |  | | --- | | Betria, Perun | | |  | | --- | | 4 [   ] | |
|  | |  | | --- | | hexaploid | | |  | | --- | | Felina, Mahulena | | |  | | --- | | 6 [   ] | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.2** |  |  | | --- | | **(9)** | | |  | | --- | | **Pflanze: Zeitpunkt des Erscheinens der Blütenstände** | |  |  |
|  | |  | | --- | | sehr früh | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | sehr früh bis früh | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 2 [   ] | |
|  | |  | | --- | | früh | | |  | | --- | | Achilles, Lukida | | |  | | --- | | 3 [   ] | |
|  | |  | | --- | | früh bis mittel | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 4 [   ] | |
|  | |  | | --- | | mittel | | |  | | --- | | Perun | | |  | | --- | | 5 [   ] | |
|  | |  | | --- | | mittel bis spät | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 6 [   ] | |
|  | |  | | --- | | spät | | |  | | --- | | Betria | | |  | | --- | | 7 [   ] | |
|  | |  | | --- | | spät bis sehr spät | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 8 [   ] | |
|  | |  | | --- | | sehr spät | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 9 [   ] | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| |  | | --- | | **5.3** |  |  | | --- | | **(14)** | | |  | | --- | | **Halm: Länge** | |  |  |
|  | |  | | --- | | sehr kurz | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 1 [   ] | |
|  | |  | | --- | | sehr kurz bis kurz | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 2 [   ] | |
|  | |  | | --- | | kurz | | |  | | --- | | Matrix | | |  | | --- | | 3 [   ] | |
|  | |  | | --- | | kurz bis mittel | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 4 [   ] | |
|  | |  | | --- | | mittel | | |  | | --- | | Felopa, Sulino | | |  | | --- | | 5 [   ] | |
|  | |  | | --- | | mittel bis lang | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 6 [   ] | |
|  | |  | | --- | | lang | | |  | | --- | | Felina, Naos | | |  | | --- | | 7 [   ] | |
|  | |  | | --- | | lang bis sehr lang | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 8 [   ] | |
|  | |  | | --- | | sehr lang | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | 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* | |  | | --- | | *Pflanze: Zeitpunkt des Erscheinens der Blütenstände* | | |  | | --- | | *früh* | | |  | | --- | | *mittel* | | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | | | |  | 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  a) Futter                                                  [    ] b) Zierpflanze                                          [    ] c) Sonstige (Einzelheiten angeben)        [    ]  Elternarten  Bitte geben Sie die ursprünglichen Elternarten (*Lolium* sp., *Festuca* sp.) der Sorte an. | | | | | | |  |  |  |  |  | |

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