|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | **G****TG/240/1 Rev.****ORIGINAL:**  EnglischDATUM: 2008-04-09 + 2020-12-17 |
| **INTERNATIONALER VERBAND ZUM SCHUTZ VON PFLANZENZÜCHTUNGEN** |
| GENF |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **SANDDORN**UPOV-Code: HIPPH\_RHA*Hippophae* *rhamnoides* L. | [[1]](#footnote-1)\* |

**RICHTLINIEN**

**FÜR DIE DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG**

**AUF UNTERSCHEIDBARKEIT, HOMOGENITÄT UND BESTÄNDIGKEIT**

Alternative Namen:\*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Botanischer Name* | *Englisch* | *Französisch* | *Deutsch* | *Spanisch* |
| *Hippophae* *rhamnoides* L. | Common Sea Buckthorn, Sallowthorn, Sea‑buckthorn | Argasse, Argousier, Grisset | Sanddorn | Espino amarillo, Espino falso |

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 Allgemeine Einführung und den damit in Verbindung stehenden TGP-Dokumenten zu sehen.

INHALT SEITE

[1. Anwendung dieser Prüfungsrichtlinien 3](#_Toc192071069)

[2. Anforderungen an das Vermehrungsmaterial 3](#_Toc192071070)

[3. Durchführung der Prüfung 3](#_Toc192071071)

[3.1 Anzahl von Wachstumsperioden 3](#_Toc192071072)

[3.2 Prüfungsort 3](#_Toc192071073)

[3.3 Bedingungen für die Durchführung der Prüfung 4](#_Toc192071074)

[3.4 Gestaltung der Prüfung 4](#_Toc192071075)

[3.5 Anzahl der zu prüfenden Pflanzen / Pflanzenteile 4](#_Toc192071076)

[3.6 Zusätzliche Prüfungen 4](#_Toc192071077)

[4. Prüfung der Unterscheidbarkeit, Homogenität und Beständigkeit 4](#_Toc192071078)

[4.1 Unterscheidbarkeit 4](#_Toc192071079)

[4.2 Homogenität 5](#_Toc192071080)

[4.3 Beständigkeit 5](#_Toc192071081)

[5. Gruppierung der Sorten und Organisation der Anbauprüfung 5](#_Toc192071082)

[6. Einführung in die Merkmalstabelle 6](#_Toc192071083)

[6.1 Merkmalskategorien 6](#_Toc192071084)

[6.2 Ausprägungsstufen und entsprechende Noten 6](#_Toc192071085)

[6.3 Ausprägungstypen 6](#_Toc192071086)

[6.4 Beispielssorten 6](#_Toc192071087)

[6.5 Legende 7](#_Toc192071088)

[7. Table of Characteristics/Tableau des caractères/Merkmalstabelle/Tabla de caracteres 8](#_Toc192071089)

[8. Erläuterungen zu der Merkmalstabelle 13](#_Toc192071090)

[8.1 Erläuterungen, die mehrere Merkmale betreffen 13](#_Toc192071091)

[8.2 Erläuterungen zu einzelnen Merkmalen 13](#_Toc192071092)

[9. Literatur 16](#_Toc192071093)

[10. Technischer Fragebogen 17](#_Toc192071094)

# Anwendung dieser Prüfungsrichtlinien

 Diese Prüfungsrichtlinien gelten für alle Sorten von *Hippophae rhamnoides* L.

# 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 Vermehrungsgut 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 einjährigen, gut bewurzelten Pflanzen mit mindestens zwei Trieben einzureichen.

2.3 Die vom Anmelder einzusendende Mindestmenge an Vermehrungsmaterial sollte betragen:

5 Pflanzen.

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.

# Durchführung der Prüfung

## 3.1 Anzahl von Wachstumsperioden

3.1.1 Die Mindestprüfungsdauer sollte in der Regel zwei unabhängige Wachstumsperioden betragen.

3.1.2 Als Wachstumsperiode wird die Dauer einer Vegetationsperiode angesehen, die mit dem Knospenaufbruch (blühend und/oder vegetativ) beginnt, sich mit der Blüte und der Ernte der Früchte fortsetzt und am Ende der darauffolgenden Ruheperiode mit dem Schwellen neuer Jahresknospen endet.

## 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. Insbesondere ist es erforderlich, daß die Pflanzen in jeder der beiden Wachstumsperioden genügend Früchte tragen.

3.3.2 Die für die Erfassung des Merkmals empfohlene Methode ist durch folgende Kennzeichnung in der zweiten Spalte der Merkmalstabelle angegeben:

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

## 3.4 Gestaltung der Prüfung

3.4.1 Jede Prüfung sollte so gestaltet werden, daß sie insgesamt mindestens 5 Pflanzen umfaßt.

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 Vegetationsperiode durchzuführen sind, beeinträchtigt werden.

## 3.5 Anzahl der zu prüfenden Pflanzen / Pflanzenteile

Sofern nicht anders angegeben, sollten alle Erfassungen an 5 Pflanzen oder Teilen von 5 Pflanzen erfolgen. Bei Erfassung an Pflanzenteilen sollten von jeder Pflanze 3 Teile entnommen werden.

## 3.6 Zusätzliche Prüfungen

Zusätzliche Prüfungen für die Prüfung maßgebender Merkmale können durchgeführt werden.

# 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 Gewißheit zu erlangen, 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.

## 4.2 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 Für die Bestimmung der Homogenität sollte ein Populationsstandard von 1 % mit einer Akzeptanzwahrscheinlichkeit von mindestens 95 % angewandt werden. Bei einer Probengröße von 5 Pflanzen ist die höchste zulässige Anzahl von Abweichern 0.

## 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 geprüft werden, indem entweder eine weitere Generation angebaut oder ein neues Pflanzgutmuster geprüft wird, um sicherzustellen, daß es dieselben Merkmalsausprägungen wie früher eingesandtes Material aufweist.

# Gruppierung der Sorten und Organisation der Anbauprüfung

5.1 Die Auswahl allgemein bekannter Sorten, die im Anbauversuch mit der Kandidatensorte angebaut werden sollen, und die Art und Weise der Aufteilung dieser Sorten in Gruppen zur Erleichterung der Unterscheidbarkeitsprüfung werden durch die Verwendung von Gruppierungsmerkmalen unterstützt.

5.2 Gruppierungsmerkmale sind Merkmale, deren dokumentierte Ausprägungsstufen, selbst wenn sie an verschiedenen Orten erfaßt wurden, einzeln oder in Kombination mit anderen derartigen Merkmalen verwendet werden können: a) für die Selektion allgemein bekannter Sorten, die von der Anbauprüfung zur Prüfung der Unterscheidbarkeit, ausgeschlossen werden können, und b) um die Anbauprüfung so zu organisieren, daß ähnliche Sorten gruppiert werden.

5.3 Folgende Merkmale wurden als nützliche Gruppierungsmerkmale vereinbart:

a) Pflanze: Geschlecht (Merkmal 1)

b) Pflanze: Wuchstyp (Merkmal 2)

c) Pflanze: Stellung der Seitenäste (Merkmal 3)

d) Trieb: Anzahl Dornen (vom mittleren Teil bis zur Spitze) (Merkmal 8)

5.4 Anleitung für die Verwendung von Gruppierungsmerkmalen im Prozeß der Unterscheidbarkeitsprüfung wird in der Allgemeinen Einführung gegeben.

# 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 Verhältnisse 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

 Für jedes Merkmal werden Ausprägungsstufen angegeben, um das Merkmal zu definieren und die Beschreibungen zu harmonisieren. Um die Erarbeitung der Beschreibung zu erleichtern und die Beschreibung zu erstellen und auszutauschen, wird jeder Ausprägungsstufe eine entsprechende Zahlennote zugewiesen.

## 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

(\*) Merkmal mit Sternchen – vgl. Kapitel 6.1.2

QL: Qualitatives Merkmal – vgl. Kapitel 6.3

QN: Quantitatives Merkmal – vgl. Kapitel 6.3

PQ: Pseudoqualitatives Merkmal – vgl. Kapitel 6.3

MG, MS, VG, VS: vgl. Kapitel 3.3.2

(a)-(e) Vgl. Erläuterungen zu der Merkmalstabelle in Kapitel 8.1

(+) Vgl. Erläuterungen zu der Merkmalstabelle in Kapitel 8.2

# Table of Characteristics/Tableau des caractères/Merkmalstabelle/Tabla de caracteres

|  |  | English | français | Deutsch | español | Example Varieties/Exemples/Beispielssorten/Variedades ejemplo | Note/Nota |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.(\*)(+) | VG | Plant: sex | Plante: sexe | Pflanze: Geschlecht | Planta: sexo |  |  |
| **QL** | **(a)** | female | femelle | weiblich | femenina | Bojan, Leikora, Slovan | 1 |
|  |  | male | mâle | männlich | masculina | Pollmix 1 | 2 |
| 2.(\*)(+) | VG | Plant: growth type | Plante: type de croissance | Pflanze: Wuchstyp | Planta: porte |  |  |
| **QL** | **(a)** | tree-type | arbre | baumartig | tipo árbol | Maslichnaya, Novost` Altaya, Slovan, Vitaminaya  | 1 |
|  |  | bush-type | buissonnant | buschig | tipo arbustivo | Bojan, Dorana, Terhi | 2 |
| 3.(\*) | VG | Plant: attitude of branches  | Plante: port des ramifications  | Pflanze: Stellung der Seitenäste | Planta: porte de las ramificaciones |  |  |
| **PQ** | **(a)** | erect  | dressé | aufrecht | erecto | Ascola, Frugana | 1 |
|  |  | semi-erect | demi-dressé | halbaufrecht | semierecto | Leikora, Slovan, Vitaminaya | 2 |
|  |  | horizontal | horizontal  | waagerecht  | horizontal  | Bojan, Maslichnaya | 3 |
|  |  | arching | arqué | bogenförmig | arqueada | Hergo | 4 |
| 4.(+) | VG | Plant: vigor | Plante: vigueur | Pflanze: Wuchsstärke | Planta: vigor |  |  |
| **QN** | **(a)** | weak | faible | gering | débil | Dorana, Maslichnaya | 3 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | medio | Bojan, Hergo | 5 |
|  |  | strong | forte | stark | fuerte | Ascola | 7 |
|  |  | very strong | très forte | sehr stark | muy fuerte | Leikora | 9 |
| 5. | VG | Plant: density of shoots | Plante: densité des rameaux | Pflanze: Dichte der Triebe | Planta: densidad de las ramas |  |  |
| **QN** | **(a)** | sparse | faible | locker | laxa | Pollmix 3, Vitaminaya | 3 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | media | Bojan | 5 |
|  |  | dense | dense | dicht | densa | Maslichnaya, Slovan | 7 |
| 6. | VG | **Plant: position of inflorescences** | Plante : position des inflorescences | **Pflanze: Position der Blütenstände** | Planta: posición de las inflorescencias |  |  |
| **QL** | **(b)** | on one-year-old shoots only | seulement sur les rameaux d’un an | nur an einjährigen Trieben | sólo en ramas de un año | Leikora, Pollmix 1, Pollmix 2 | 1 |
|  |  | both on one-year-old and older shoots | sur les rameaux d’un an et les rameaux plus anciens | an einjährigen und an älteren Trieben | en ramas de un año y en ramas más viejas | Ascola, Dorana, Frugana | 2 |
| 7. | VG | One-year-old shoot: thickness | Rameau d’un an : épaisseur | Einjähriger Trieb: Dicke | Rama de un año: grosor |  |  |
| **QN** | **(b)** | thin | mince | dünn | delgada |  | 3 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | media | Bojan, Slovan | 5 |
|  |  | thick | épaisse | dick | gruesa | Leikora, Maslichnaya | 7 |
| 8.(\*) | VG | Shoot: number of thorns (from middle part to top) | Rameau : nombre d’épines (de la partie médiane au sommet) | Trieb: Anzahl Dornen (vom mittleren Teil bis zur Spitze) | Rama: número de espinas (de la parte media hacia arriba) |  |  |
| **QN** | **(b)** | absent or very few | nul ou très petit | fehlend oder sehr gering | ausente o muy bajo | Obil´naya, Yantarnaya | 1 |
|  |  | few | faible | gering | bajo | Pollmix 1, Vitaminaya | 3 |
|  |  | medium | moyen | mittel | medio | Slovan | 5 |
|  |  | many | grand | groß | alto | Bojan, Leikora, Pollmix 2 | 7 |
| **9.(+)** | **VG** | **Shoot: length of thorns** | **Rameau : longueur des épines** | **Trieb: Länge der Dornen** | **Rama: longitud de las espinas** |  |  |
| **QN** | **(b)** | short | courtes | kurz | corta | Silvia, Tiberiu | 3 |
|  |  | medium | moyennes | mittel | media | Auras, Victoria | 5 |
|  |  | long | longues | lang | larga | Diana | 7 |
| 10. (\*)(+) | VG | Leaf blade: shape | Limbe: forme | Blattspreite: Form | Limbo: forma |  |  |
| **PQ**  | **(c)** | very narrow elliptic | très elliptique étroit | sehr schmal elliptisch | muy elíptica estrecha | Bojan, Dorana, Maslichnaya, Vitaminaya | 1 |
|  |  | narrow elliptic | elliptique étroit | schmal elliptisch | elíptica estrecha | Slovan | 2 |
|  |  | narrow ovate | oval étroit | schmal eiförmig | oval estrecha | Frugana  | 3 |
| 11.(\*)  | MG/VG | Leaf blade: size | Limbe: taille | Blattspreite: Größe  | Limbo: tamaño  |  |  |
| **QN** | **(c)** | small | petit | klein  | pequeño  | Dorana, Maslichnaya | 3 |
|  |  | medium | moyen | mittel | mediano | Hergo, Slovan | 5 |
|  |  | large | grand  | groß | grande | Bojan, Leikora, Vitaminaya | 7 |
| **12.** | **VG** | **Leaf blade: undulation of margin** | **Limbe: ondulation du bord** | **Blattspreite: Randwellung** | **Limbo: ondulación del borde** |  |  |
| **QL** | **(c)** | absent | absente | fehlend | ausente | Bojan, Dorana, Maslichnaya, Slovan, Vitaminaya | 1 |
|  |  | present | présente | vorhanden | presente | Frugana | 9 |
| 13.(\*) | VG | Leaf blade: color of upper side | Limbe: couleur de la face supérieure | Blattspreite: Farbe der Oberseite | Limbo: color del haz |  |  |
| **QL** | **(c)** | green  | verte | grün | verde | Dorana, Leikora, Pollmix 1 | 1 |
|  |  | silverish  | argentée | silbrig | plateado | Bojan, Maslichnaya, Slovan, Sprite | 2 |
| **14.****QN** | **VG****(c)** | **Leaf blade: intensity of green color of upper side** | **Limbe: intensité de la couleur verte de la face supérieure** | **Blattspreite: Intensität der Grünfärbung der Oberseite** | **Limbo: intensidad del color verde en la parte superior** |  |  |
|  |  | light | légère | hell | claro | Dorana | 1 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | medio | Leikora | 2 |
|  |  | dark  | foncée | dunkel | oscuro | Pollmix 1 | 3 |
| 15.(\*) | VG | Leaf blade: pubescence of lower side | Limbe: pilosité de la face inférieure | Blattspreite : Behaarung der Unterseite | Limbo: pubescencia del envés |  |  |
| **QN** | **(c)** | weak | faible | gering | débil | Bojan, Diana, Ovidiu, Slovan, Tiberiu | 3 |
|  | **(d)** | medium | moyenne | mittel | media | Auras, Serpenta, Victoria | 5 |
|  |  | strong | forte | stark | fuerte | Silvia | 7 |
| 16.(\*) | VG | Fruit: size | Fruit: taille | Frucht: Größe | Fruto: tamaño |  |  |
| **QN** | **(e)** | small | petit | klein | pequeño | Bojan, Dorana | 3 |
|  |  | medium | moyen | mittel | medio | Hergo, Maslichnaya | 5 |
|  |  | large | gros | groß | grande | Leikora | 7 |
| 17.(\*)(+) | VG | Fruit: shape  | Fruit: forme  | Frucht: Form | Fruto: forma  |  |  |
| **PQ** | **(e)** | pear-shaped | piriforme | birnenförmig | piriforme | Dorana | 1 |
|  |  | ovate | ovale  | eiförmig | ovada | Leikora, Slovan | 2 |
|  |  | transverse elliptic | elliptique transverse | quer elliptisch | elíptica transversal | Silvia | 3 |
|  |  | circular | circulaire | kreisförmig | circular | Tashkent | 4 |
|  |  | elliptic | elliptique  | elliptisch | elíptica  | Askola, Bojan, Frugana | 5 |
|  |  | oblong | oblong | rechteckig | oblonga | Hergo, Terhi | 6 |
| 18.(\*) | VG | Fruit: color of skin | Fruit: couleur de la peau | Frucht: Farbe der Haut | Fruto: color de la epidermis |  |  |
| **PQ** | **(e)** | light yellow  | jaune clair | hellgelb | amarillo claro |  | 1 |
|  |  | dark yellow | jaune foncé | dunkelgelb | amarillo oscuro | Terhi, Tytti | 2 |
|  |  | yellow orange  | jaune orange | gelborange | anaranjado amarillento | Hergo, Slovan | 3 |
|  |  | orange red | rouge orangé | orangerot | rojo anaranjado | Ascola, Bojan, Leikora  | 4 |
|  |  | red | rouge | rot | rojo | L 90/539, Sirola | 5 |
| 19. | VG | Fruit: pubescence  | Fruit: pilosité  | Frucht: Behaarung  | Fruto: pubescencia  |  |  |
| **QN** | **(d)** | weak | faible | gering | débil | Bojan, Frugana, Maslichnaya, Vitaminaya | 3 |
|  | **(e)** | medium | moyenne | mittel | media | Hergo | 5 |
|  |  | strong | forte | stark | fuerte | Ascola, Slovan | 7 |
| 20. |  VG | Fruit: length of stalk  | Fruit: longueur du pédoncule | Frucht: Länge des Stiels | Fruto: longitud del pedúnculo  |  |  |
| **QN** | **(e)** | short  | court | kurz | corto | Bojan, Hergo | 1 |
|  |  | medium | moyen | mittel | medio | Leikora, Maslichnaya | 2 |
|  |  | long | long | lang | largo | Frugana, Slovan | 3 |
| 21.(+) | MG | Time of beginning of flowering | Époque de début de floraison | Zeitpunkt des Blühbeginns | Época de comienzo de la floración |  |  |
| **QN** |  | early | précoce | früh | temprana | Terhy, Tytti | 3 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | media | Bojan, Dorana, Hergo, Maslichnaya | 5 |
|  |  | late | tardive | spät | tardía | Leikora, Slovan | 7 |
| 22.(+) | MG | Time of beginning of fruit ripening | Époque du début de la maturation des fruits | Zeitpunkt des Beginns der Fruchtreife | Época de inicio de maduración del fruto |  |  |
| **QN** |  | very early | très précoce | sehr früh | muy temprana | Terhi, Tytti | 1 |
|  |  | early | précoce  | früh | temprana | Frugana | 3 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | media | Dorana, Hergo | 5 |
|  |  | late | tardive | spät | tardía | Leikora | 7 |
|  |  | very late | très tardive | sehr spät | muy tardía |  | 9 |

#

# Erläuterungen zu der Merkmalstabelle

## 8.1 Erläuterungen, die mehrere Merkmale betreffen

 Merkmale, die folgende Kennzeichnung in der zweiten Spalte der Merkmalstabelle haben, sollten wie nachstehend angegeben geprüft werden:

(a) Pflanze: Die Erfassungen sollten im Stadium der Winterruhe erfolgen.

(b) Trieb: Die Erfassungen sollten bei aktivem Wachstum erfolgen.

(c) Blattspreite: Die Erfassungen sollten an ausgewachsenen Blättern aus dem mittleren Drittel des Jahrestriebs im mittleren Teil der Pflanze erfolgen.

(d) Behaarung: Die Erfassungen sollten mit Hilfe einer Lupe erfolgen.

(e) Frucht: Die Erfassungen sollten zum Zeitpunkt der Fruchtreife erfolgen.

## 8.2 Erläuterungen zu einzelnen Merkmalen

Zu 1: Pflanze: Geschlecht

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| 1 | 2 |
| männlich | weiblich |

Zu 2: Pflanze: Wuchstyp

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| 1 | 2 |
| baumartig | buschig |

Zu 4: Pflanze: Wuchsstärke

Als Wuchsstärke der Pflanze sollte die Gesamtheit des vegetativen Wachstums angesehen werden.

Zu 9: Trieb: Länge der Dornen

Es sollten ausschließlich die seitlichen Dornen erfaßt werden, da die Enddornen (an der Spitze der mittleren Haupttriebe) länger sind.

Zu 10: Blattspreite: Form

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | New Picture (1) |
| 1 | 2 | 3 |
| sehr schmal elliptisch | schmal elliptisch | schmal eiförmig |

Zu 17: Frucht: Form

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| 1 | 2 | 3 |
| birnenförmig | eiförmig | quer elliptisch |
|  |  |  |
| 4 | 5 | 6 |
| kreisförmig | elliptisch | rechteckig |

Zu 21: Zeitpunkt des Blühbeginns

 Bei weiblichen Pflanzen ist der Zeitpunkt des Blühbeginns erreicht, wenn die ersten Narben sichtbar sind (die Narben treten aus den Blattachseln aus).

Bei männlichen Pflanzen ist der Zeitpunkt des Blühbeginns erreicht, wenn die Antheren Pollen schütten.

Zu 22: Zeitpunkt des Beginns der Fruchtreife

 Der Zeitpunkt der Fruchtreife ist der Zeitpunkt, wenn mindestens 90 % der Früchte die volle Farbe erreicht haben.

# Literatur

Kutina, J., 1992: Pomologický atlas 2, Zemědělské nakladatelství BRÁZDA, Praha, CZ, 304 pp.

Krüssmann, G., 1968: Die Bäume Europas. Paul Parey, Berlin and Hamburg, DE, 186 pp.

Porpáczy, A., 1987: Ribiszke, áfonya, bodza, fekete berkenye. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest, HU, pp. 305-311.

Hričovský, I., 2002: Pomológia, Nezávislosť, Bratislava, SK, pp. 361-363.

# 10. Technischer Fragebogen

| TECHNISCHER FRAGEBOGEN | Seite {x} von {y} | Referenznummer: |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  | Antragsdatum: |
|  |  | (nicht vom Anmelder auszufüllen) |
| TECHNISCHER FRAGEBOGENin Verbindung mit der Anmeldung zum Sortenschutz auszufüllen |
|  |  |  |
| 1. Gegenstand des Technischen Fragebogens |
|  |  |  |
| 1.1. Botanischer Name | *Hippophae* *rhamnoides* L. |  |
|  |  |  |
| 1.2 Landesüblicher Name | Sanddorn |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 2. Anmelder |
|  |  |  |
| Name |  |  |
|  |  |  |
| Anschrift |  |  |
|  |  |  |
| Telefonnummer |  |  |
|  |  |  |
| Faxnummer |  |  |
|  |  |  |
| E-Mail-Adresse |  |  |
|  |  |  |
| Züchter (wenn vom Anmelder verschieden) |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 3. Vorgeschlagene Sortenbezeichnung und Anmeldebezeichnung |
|  |  |  |
| Vorgeschlagene Sortenbezeichnung |  |  |
|  (falls vorhanden) |  |  |
| Anmeldebezeichnung |  |  |
|  |  |  |
| [[2]](#footnote-2)#4. Informationen über Züchtungsschema und Vermehrung der Sorte 4.1 Züchtungsschema Sorte aus:4.1.1 Kreuzung:a) kontrollierte Kreuzung [ ] (Elternsorten angeben)b) teilweise bekannte Kreuzung [ ] (die bekannte(n) Elternsorte(n) angeben)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) |
| 4.2 Methode zur Vermehrung der Sorte:4.2.1 Vegetative Vermehrunga) Stecklinge [ ]b) *In-vitro-*Vermehrung [ ]c) Sonstige (Methode angeben) [ ] 4.2.2 Sonstige [ ](Einzelheiten angeben)] |
| 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)** | Pflanze: Geschlecht |  |  |
|  | weiblich | Bojan, Leikora, Slovan | 1[ ] |
|  | männlich | Pollmix 1 | 2[ ] |
| **5.2(2)** | Pflanze: Wuchstyp |  |  |
|  | baumartig | Maslichnaya, Novost` Altaya, Slovan, Vitaminaya | 1[ ] |
|  | buschig | Bojan, Dorana, Terhi | 2[ ] |
| **5.3(3)** | Pflanze: Stellung der Seitenäste |  |  |
|  | aufrecht | Ascola, Frugana | 1[ ] |
|  | halbaufrecht | Leikora, Slovan, Vitaminaya | 2[ ] |
|  | waagerecht | Bojan, Maslichnaya | 3[ ] |
|  | bogenförmig | Hergo | 4[ ] |
| **5.4(8)** | Trieb: Anzahl Dornen (vom mittleren Teil bis zur Spitze) |  |  |
|  | fehlend oder sehr gering | Obil´naya, Yantarnaya | 1[ ] |
|  | gering | Pollmix 1, Vitaminaya | 3[ ] |
|  | mittel | Slovan | 5[ ] |
|  | groß | Bojan, Leikora, Pollmix 2 | 7[ ] |
|  | Merkmale | Beispielssorten | Note |
| **5.5(17)** | Frucht: Form |  |  |
|  | birnenförmig | Dorana | 1[ ] |
|  | eiförmig | Leikora, Slovan | 2[ ] |
|  | quer elliptisch | Silvia | 3[ ] |
|  | kreisförmig | Tashkent | 4[ ] |
|  | elliptisch | Askola, Bojan, Frugana | 5[ ] |
|  | rechteckig | Hergo, Terhi | 6[ ] |
| **5.6(18)** | Frucht: Farbe der Haut |  |  |
|  | hellgelb |  | 1[ ] |
|  | dunkelgelb | Terhi, Tytti | 2[ ] |
|  | gelborange | Hergo, Slovan | 3[ ] |
|  | orangerot | Ascola, Bojan, Leikora | 4[ ] |
|  | rot | L 90/539, Sirola | 5[ ] |
| 6. Ähnliche Sorten und Unterschiede zu diesen Sorten*Bitte nachstehende Tabelle und den Kasten für die Erteilung von Auskünften darüber benutzen, wie sich Ihre Kandidatensorte von der Sorte (oder den Sorten) unterscheidet, die nach Ihrem besten Wissen am ähnlichsten ist (sind). Diese Auskünfte 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: Farbe der Oberseite* | *grün* | *silbrig* |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Bemerkungen: |
| [[3]](#footnote-3)#7. Zusätzliche Informationen zur Erleichterung der Prüfung der Sorte7.1 Gibt es außer den in den Abschnitten 5 und 6 mitgeteilten Auskünften 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)  |
| 8. Genehmigung zur Freisetzung1. 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 Vermehrungsmaterial9.1 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 [ ]1. 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: AnmeldernameUnterschrift Datum |

[Ende des Dokuments]

1. \* Diese Namen waren zum Zeitpunkt der Einführung dieser Prüfungsrichtlinien richtig, können jedoch revidiert oder aktualisiert werden. [Den Lesern wird empfohlen, für neueste Auskünfte den UPOV-Code zu konsultieren, der auf der UPOV-Website zu finden ist (www.upov.int).] [↑](#footnote-ref-1)
2. # Die Behörden könnten es zulassen, daß bestimmte dieser Auskünfte in einem vertraulichen Abschnitt des Technischen Fragebogens erteilt werden. [↑](#footnote-ref-2)
3. # Die Behörden könnten es zulassen, daß bestimmte dieser Auskünfte in einem vertraulichen Abschnitt des Technischen Fragebogens erteilt werden. [↑](#footnote-ref-3)