



These Test Guidelines have been superseded by a later version. The latest adopted version of Test Guidelines can be found at http://www.upov.int/test_guidelines/en/list.jsp

Ces principes directeurs d'examen ont été remplacés par une version ultérieure. La version adoptée la plus récente des principes directeurs d'examen figure à l'adresse suivante : http://www.upov.int/test_guidelines/fr/list.jsp

Diese Prüfungsrichtlinien wurden durch eine neuere Fassung ersetzt. Die neueste angenommene Fassung von Prüfungsrichtlinien ist unter http://www.upov.int/test_guidelines/de/list.jsp zu finden.

Las presentes directrices de examen han sido reemplazadas por una versión posterior. La versión de las directrices de examen de más reciente aprobación está disponible en http://www.upov.int/test_guidelines/es/list.jsp.



TG/240/1

ORIGINAL: Englisch

DATUM: 2008-04-09

INTERNATIONALER VERBAND ZUM SCHUTZ VON PFLANZENZÜCHTUNGEN
GENF

<p>SANDDORN</p> <p>UPOV-Code: HIPPH_RHA</p> <p><i>Hippophae rhamnoides</i> L.</p>
--

RICHTLINIEN

FÜR DIE DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG

AUF UNTERSCHIEDBARKEIT, HOMOGENITÄT UND BESTÄNDIGKEIT

Alternative Namen:*

<i>Botanischer Name</i>	<i>Englisch</i>	<i>Französisch</i>	<i>Deutsch</i>	<i>Spanisch</i>
<i>Hippophae rhamnoides</i> 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.

* 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).]

<u>INHALT</u>	<u>SEITE</u>
1. ANWENDUNG DIESER PRÜFUNGSRICHTLINIEN	3
2. ANFORDERUNGEN AN DAS VERMEHRUNGSMATERIAL	3
3. DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG	3
3.1 Anzahl von Wachstumsperioden.....	3
3.2 Prüfungsort.....	3
3.3 Bedingungen für die Durchführung der Prüfung.....	4
3.4 Gestaltung der Prüfung	4
3.5 Anzahl der zu prüfenden Pflanzen / Pflanzenteile	4
3.6 Zusätzliche Prüfungen.....	4
4. PRÜFUNG DER UNTERSCHIEDBARKEIT, HOMOGENITÄT UND BESTÄNDIGKEIT	4
4.1 Unterscheidbarkeit	4
4.2 Homogenität.....	5
4.3 Beständigkeit.....	5
5. GRUPPIERUNG DER SORTEN UND ORGANISATION DER ANBAUPRÜFUNG.....	5
6. EINFÜHRUNG IN DIE MERKMALSTABELLE	6
6.1 Merkmalskategorien.....	6
6.2 Ausprägungsstufen und entsprechende Noten.....	6
6.3 Ausprägungstypen.....	6
6.4 Beispielssorten	7
6.5 Legende.....	7
7. TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTÈRES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES.....	8
8. ERLÄUTERUNGEN ZU DER MERKMALSTABELLE	13
8.1 Erläuterungen, die mehrere Merkmale betreffen.....	13
8.2 Erläuterungen zu einzelnen Merkmalen.....	13
9. LITERATUR.....	16
10. TECHNISCHER FRAGEBOGEN.....	17

1. Anwendung dieser Prüfungsrichtlinien

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

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 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.

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 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.

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 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.

5. Gruppierung der Sorten und Organisation der Anbauprüfung

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

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

5.3 Folgende Merkmale wurden als nützliche Gruppierungsmerkmale vereinbart:

- a) Pflanze: 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.

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 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

7. 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	waagrecht	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

	English	français	Deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota	
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

	English	français	Deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielsorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota	
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.	VG	Leaf blade: intensity of green	Limbe: intensité de la couleur verte de	Blattspreite: Intensität der	Limbo: intensidad del color verde en la		
(*)							
QN	(c)	color of upper side	la face supérieure	Grünfärbung der Oberseite	parte superior		
		light	légère	hell	claro	Dorana	1
		medium	moyenne	mittel	medio	Leikora	2
		dark	foncée	dunkel	oscuro	Pollmix 1	3

	English	français	Deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielsorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
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

	English	français	Deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota	
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

8. Erläuterungen zu der Merkmalstabelle

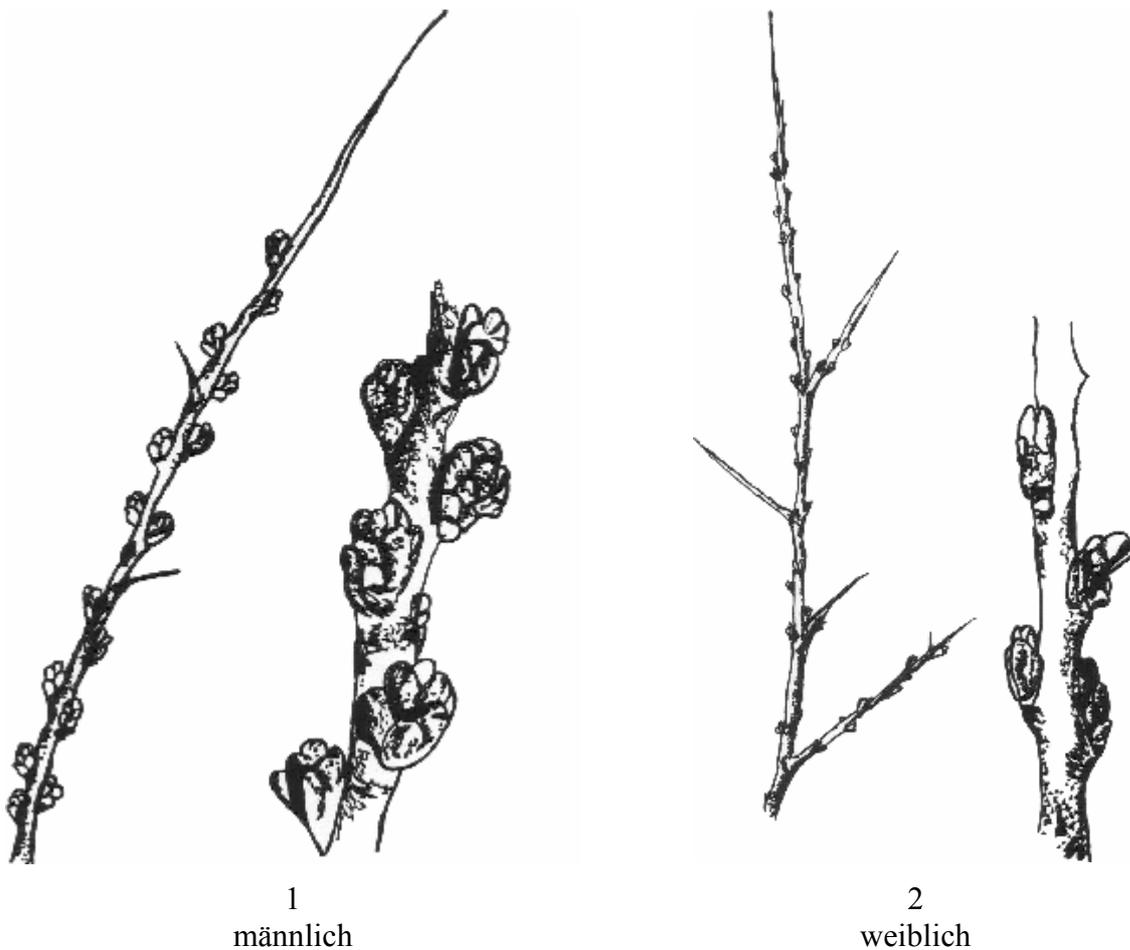
8.1 *Erläuterungen, die mehrere Merkmale betreffen*

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

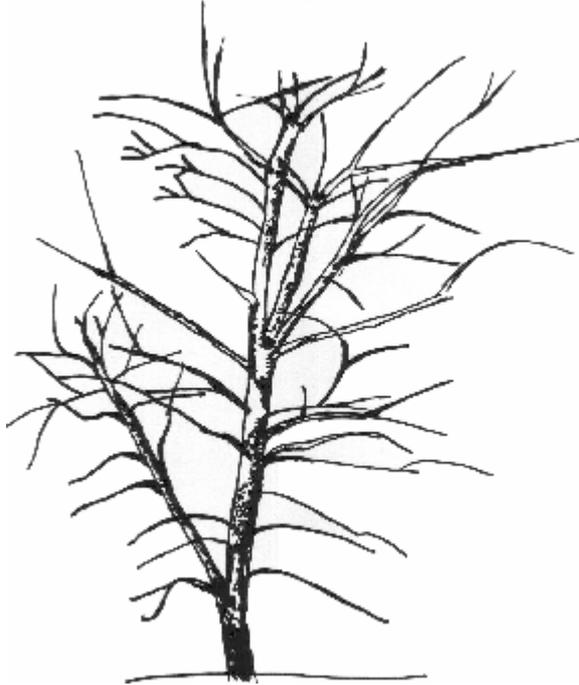
- (a) Pflanze: Die Erfassungen sollten im Stadium der Winterruhe erfolgen.
- (b) Trieb: Die Erfassungen sollten bei aktivem Wachstum erfolgen.
- (c) Blattspreite: Die Erfassungen sollten an ausgewachsenen Blättern aus dem mittleren Drittel des Jahrestriebs im mittleren Teil der Pflanze erfolgen.
- (d) 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*

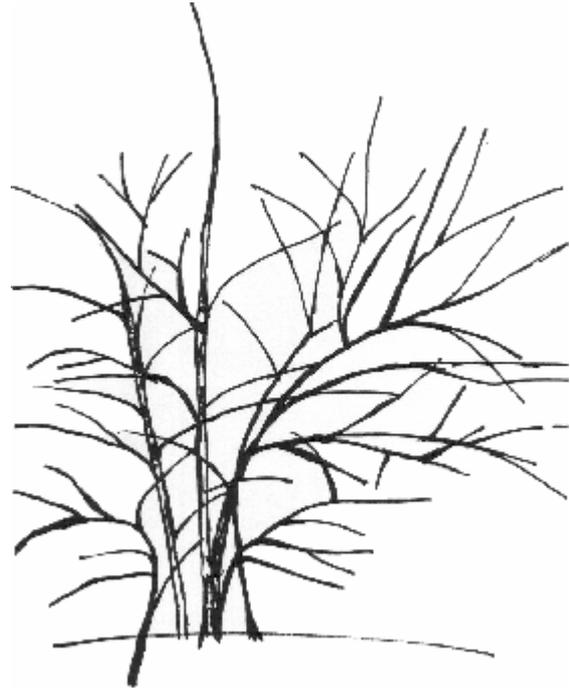
Zu 1: Pflanze: Geschlecht



Zu 2: Pflanze: Wuchstyp



1
baumartig



2
buschig

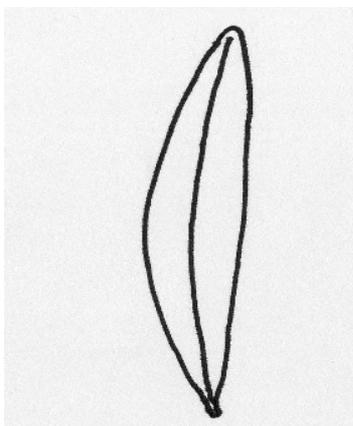
Zu 4: Pflanze: Wuchsstärke

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

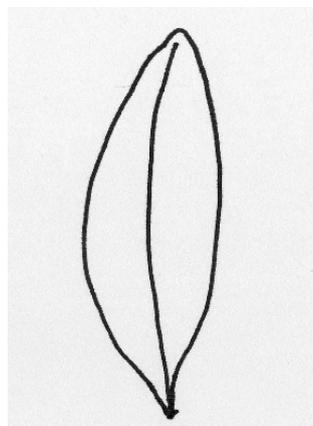
Zu 9: Trieb: Länge der Dornen

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

Zu 10: Blattspreite: Form



1
sehr schmal elliptisch

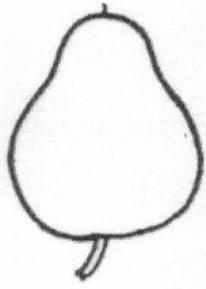


2
schmal elliptisch



3
schmal eiförmig

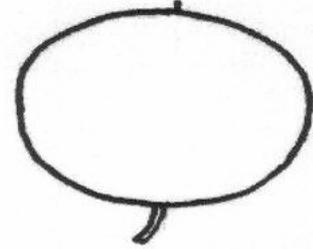
Zu 17: Frucht: Form



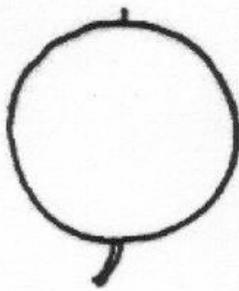
1
birnenförmig



2
eiförmig



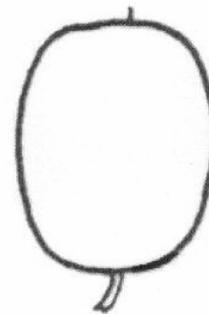
3
quer elliptisch



4
kreisförmig



5
elliptisch



6
rechteckig

Zu 21: Zeitpunkt des Blühbeginns

Der Zeitpunkt des Blühbeginns ist der Zeitpunkt, wenn 10 % der Blüten vollständig geöffnet sind.

Zu 22: Zeitpunkt des Beginns der Fruchtreife

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

9. 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 FRAGEBOGEN in Verbindung mit der Anmeldung zum Sortenschutz auszufüllen		
1. Gegenstand des Technischen Fragebogens		
1.1. Botanischer Name	<input type="text" value="Hippophae rhamnoides L."/>	
1.2. Landesüblicher Name	<input type="text" value="Sanddorn"/>	
2. Anmelder		
Name	<input type="text"/>	
Anschrift	<input type="text"/>	
Telefonnummer	<input type="text"/>	
Faxnummer	<input type="text"/>	
E-Mail-Adresse	<input type="text"/>	
Züchter (wenn vom Anmelder verschieden)	<input type="text"/>	
3. Vorgeschlagene Sortenbezeichnung und Anmeldebezeichnung		
Vorgeschlagene Sortenbezeichnung (falls vorhanden)	<input type="text"/>	
Anmeldebezeichnung	<input type="text"/>	

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)
- b) teilweise bekannte Kreuzung []
(die bekannte(n) Elternsorte(n) angeben)
- c) unbekante 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 Vermehrung

- a) Stecklinge []
- b) *In-vitro*-Vermehrung []
- c) Sonstige (Methode angeben) []

4.2.2 Sonstige []
(Einzelheiten angeben)]

Die Behörden könnten es zulassen, daß bestimmte dieser Auskünfte in einem vertraulichen Abschnitt des Technischen Fragebogens erteilt werden.

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	Beispielsorten	Note
5.1 Pflanze: Geschlecht (1)		
weiblich	Bojan, Leikora, Slovan	1[]
männlich	Pollmix 1	2[]
5.2 Pflanze: Wuchstyp (2)		
baumartig	Maslichnaya, Novost` Altaya, Slovan, Vitaminaya	1[]
buschig	Bojan, Dorana, Terhi	2[]
5.3 Pflanze: Stellung der Seitenäste (3)		
aufrecht	Ascola, Frugana	1[]
halbaufrecht	Leikora, Slovan, Vitaminaya	2[]
waagerecht	Bojan, Maslichnaya	3[]
bogenförmig	Hergo	4[]
5.4 Trieb: Anzahl Dornen (vom mittleren Teil bis zur Spitze) (8)		
fehlend oder sehr gering	Obil`naya, Yantarnaya	1[]
gering	Pollmix 1, Vitaminaya	3[]
mittel	Slovan	5[]
groß	Bojan, Leikora, Pollmix 2	7[]

TECHNISCHER FRAGEBOGEN	Seite {x} von {y}	Referenznummer:	
Merkmale	Beispielsorten	Note	
5.5 Frucht: Form (17)			
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 Frucht: Farbe der Haut (18)			
hellgelb		1[]	
dunkelgelb	Terhi, Tytti	2[]	
gelborange	Hergo, Slovan	3[]	
orangerot	Ascola, Bojan, Leikora	4[]	
rot	L 90/539, Sirola	5[]	

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

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
<i>Beispiel</i>	<i>Blatt: Farbe der Oberseite</i>	<i>grün</i>	<i>silbrig</i>

Bemerkungen:

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

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	<input type="text"/>		
Unterschrift	<input type="text"/>	Datum	<input type="text"/>

[Ende des Dokuments]