

UPOV

TG/40/7(proj.5)

ORIGINAL: Englisch

DATUM: 2008-03-13

INTERNATIONALER VERBAND ZUM SCHUTZ VON PFLANZENZÜCHTUNGEN
GENF

ENTWURF

SCHWARZE JOHANNISBEERE

UPOV-Code: RIBES_NIG

Ribes nigrum L.

RICHTLINIEN

FÜR DIE DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG

AUF UNTERSCHIEDBARKEIT, HOMOGENITÄT UND BESTÄNDIGKEIT

erstellt von einem Sachverständigen aus Neuseeland

*vom Technischen Ausschuß während seiner vierundvierzigsten Tagung vom
7. bis 9. April 2008 in Genf, Schweiz, zu überprüfen*

Alternative Namen:*

<i>Botanischer Name</i>	<i>Englisch</i>	<i>Französisch</i>	<i>Deutsch</i>	<i>Spanisch</i>
<i>Ribes nigrum</i> L., <i>Ribes dikuscha</i> Fisch. ex Turcz., <i>Ribes ussuriense</i> Jancz.	Blackcurrant, Black Currant	Cassis	Schwarze Johannisbeere	Grosellero negro, Casis

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.

Sonstige verbundene UPOV-Dokumente: TG/138 *Ribes* × *nidigrolaria* R. & A. Bauer

* 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.....	4
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	16
8.1 Erläuterungen, die mehrere Merkmale betreffen.....	16
8.2 Erläuterungen zu einzelnen Merkmalen.....	16
9. LITERATUR.....	21
10. TECHNISCHER FRAGEBOGEN.....	22

1. Anwendung dieser Prüfungsrichtlinien

Diese Prüfungsrichtlinien gelten für alle Sorten von *Ribes nigrum* L. (*Ribes dikuscha* Fisch. ex Turcz. und *Ribes ussuriense* Jancz.) der Familie der *Grossulariaceae*.

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 Steckhölzern (ohne Wurzeln), bewurzelten Steckhölzern oder in Form von Pflanzen mit mindestens je drei Trieben einzureichen.

2.3 Die vom Anmelder einzusendende Mindestmenge an Vermehrungsmaterial sollte betragen:

10 Steckhölzer (ohne Wurzeln),
5 bewurzelte Steckhölzer oder
5 Pflanzen mit mindestens je drei Trieben.

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 Aufbruch der vegetativen Knospe 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*

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

3.4 *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 2 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 wird 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) Einjähriger Trieb: Farbe (Merkmal 4)
- b) Jungtrieb: Anthocyanfärbung (Merkmal 10)
- c) Frucht: Farbe (Merkmal 26)
- d) Zeitpunkt des Beginns der Fruchternte (Merkmal 30)

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

(a)-(d) 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. (*)	Plant: height	Plante: hauteur	Pflanze: Höhe	Planta: altura		
QN	(a) very short	très courte	sehr niedrig	muy baja	Stuarts Green	1
	short	courte	niedrig	baja	Strata	3
	medium	moyenne	mittel	media	Ben Alder	5
	tall	haute	hoch	alta	Goliath	7
	very tall	très haute	sehr hoch	muy alta	Magnus	9
2. (*) (+)	Plant: growth habit	Plante: port	Pflanze: Wuchsform	Planta: porte		
QN	(a) upright	dressé	aufrecht	erecta	Magnus, Westra	1
	semi-upright	demi-dressé	halbaufrecht	semierecta	Baldwin, Blackdown	2
	spreading	étalé	breitwüchsig	extendido	Tenah	3
3.	Plant: number of basal shoots	Plante: nombre de pousses basales	Pflanze: Anzahl Basistriebe	Planta: número de ramas basales		
QN	(a) few	petit	gering	pocas	Baldwin Hilltop	3
	medium	moyen	mittel	medio	Ben Lomond	5
	many	grand	groß	abundantes	Blacksmith	7
4. (*) (+)	One-year-old shoot: color	Rameau d'un an: couleur	Einjähriger Trieb: Farbe	Rama de un año: color		
PQ	(a) yellow brown	marron jaune	gelbbraun	marrón amarillento	Tenah	1
	red brown	brun-rouge	rotbraun	marrón rojizo		2
	brown	brun	braun	marrón	Hatton Black, Jet	3
	greyish	grisâtre	gräulich	grisáceo	Cotswold Cross	4

	English	français	Deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielsorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
5. (* (+)	Vegetative bud: position in relation to shoot	Bourgeon végétatif: position par rapport au rameau	Vegetative Knospe: Stellung im Verhältnis zum Trieb	Yema vegetativa: Posición en relación con la rama		
QN	(a) adpressed or slightly held out	appliqué ou légèrement décollé	anliegend oder leicht abstehend	alineada o ligeramente divergente	Triton	1
	moderately held out	modérément décollé	mäßig abstehend	moderadamente divergente	Hatton Black	2
	strongly held out	fortement décollé	stark abstehend	fuertemente divergente	Baldwin	3
6. (* (+)	Vegetative bud: length	Bourgeon végétatif: longueur	Vegetative Knospe: Länge	Yema vegetativa: longitud		
QN	(a) short	court	kurz	corta	Ben Tirran	3
	medium	moyen	mittel	media	Hatton Black	5
	long	long	lang	larga	Laxton's Tinker	7
7. (* (+)	Vegetative bud: shape of apex	Bourgeon végétatif: forme du sommet	Vegetative Knospe: Form der Spitze	Yema vegetativa: forma del ápice		
PQ	(a) narrow acute	aigu étroit	schmalspitz	aguda estrecha	Baldwin	1
	broad acute	aigu large	breitspitz	aguda ancha	Ben Nevis	2
	rounded	arrondi	abgerundet	redondeado	Goliath	3
8. (* (+)	Vegetative bud: anthocyanin coloration	Bourgeon végétatif: pigmentation anthocyanique	Vegetative Knospe: Anthocyanfärbung	Yema vegetativa: pigmentación antociánica		
QN	(a) absent or very weak	absente ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil		1
	weak	faible	gering	débil	Ben Nevis	3
	medium	moyenne	mittel	media	Baldwin, Ben Lomond	5
	strong	forte	stark	fuerte	Cotswold Cross, Mammoth	7

	English	français	Deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielsorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
9. (+)	Vegetative bud: bloom	Bourgeon végétatif: pruine	Vegetative Knospe: Belag	Yema vegetativa: pruina		
QN	(a) weak	faible	gering	débil	Roodknop	3
	medium	moyenne	mittel	media	Westwick Choice	5
	strong	forte	stark	fuerte	French	7
10. (*)	Young shoot: anthocyanin coloration	Jeune rameau: pigmentation anthocyanique	Jungtrieb: Anthocyanfärbung	Rama joven: pigmentación antociánica		
QN	(b) absent or very weak	absente ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	Goliath	1
	weak	faible	gering	débil	Roodknop	3
	medium	moyenne	mittel	media	Hatton Black	5
	strong	forte	stark	fuerte	Malvern Cross	7
11.	Leaf blade: length	Limbe: longueur	Blattspreite: Länge	Limbo: longitud		
QN	(b) short	court	kurz	corto	Hatton Black, Magnus	3
	medium	moyen	mittel	medio	Baldwin, Cotswold Cross	5
	long	long	lang	largo	Ben Sarek	7
12.	Leaf blade: width	Limbe: largeur	Blattspreite: Breite	Limbo: anchura		
QN	(b) narrow	étroit	schmal	estrecho	Ben Nevis	3
	medium	moyen	mittel	medio	Goliath, Hatton Black	5
	broad	large	breit	ancho	Ojebyn	7
	very broad	très large	sehr breit	muy ancho	Ben Sarek	9
13.	Leaf blade: ratio length/width	Limbe: rapport longueur/largeur	Blattspreite: Ver- hältnis Länge/Breite	Limbo: relación longitud/anchura		
QN	(b) small	faible	klein	pequeña	Narjadnaja	3
	medium	moyen	mittel	media	French, Rosenthals Langtraubige	5
	large	élevé	groß	grande	Silvergieters Schwarze, Wassil	7

	English	français	Deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielsorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
14.	Leaf blade: base	Limbe: base	Blattspreite: Basis	Limbo: base		
(+)						
QN	(b) strongly open	fortement ouverte	stark offen	fuertemente abierta	French	1
	moderately open	modérément ouverte	mäßig offen	moderadamente abierta	Tor Cross	2
	weakly open	faiblement ouverte	schwach offen	débilmente abierta	Ometa	3
	touching	tangents	sich berührend	en contacto	Ben Nare	4
	overlapping	chevauchants	überlappend	solapada	Veloy	5
15.	Leaf blade: intensity of green color (upper side)	Limbe: intensité de la couleur verte (face supérieure)	Blattspreite: Intensität der Grünfärbung (Oberseite)	Limbo: intensidad del color verde (cara superior)		
QN	(b) light	claire	hell	clara	Malvern Cross	3
	medium	moyenne	mittel	media	Hatton Black	5
	dark	foncée	dunkel	oscura	Magnus, Strata	7
16.	Leaf blade: glossiness (upper side)	Limbe: brilliance (face supérieure)	Blattspreite: Glanz (Oberseite)	Limbo: brillo (cara superior)		
QN	(b) absent or weak	absente ou faible	fehlend oder gering	ausente o débil	Blacksmith	1
	medium	moyenne	mittel	medio	Andorine, Titania	2
	strong	forte	stark	fuerte	Jet	3
17.	Petiole: anthocyanin coloration on upper side	Pétiolo: pigmentation anthocyanique sur la face supérieure	Blattstiel: Anthocyanfärbung an der Oberseite	Pecíolo: pigmentación antociánica del haz		
QN	(b) absent or very weak	nulle ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	Goliath	1
	weak	faible	gering	débil	Laxton's Tinker	3
	medium	moyenne	mittel	media	Baldwin	5
	strong	forte	stark	fuerte	Brødtorp	7

	English	français	Deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielsorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
18.	Plant: number of inflorescences per axil	Plante: nombre d'inflorescence par aisselle	Pflanze: Anzahl Blütenstände je Blattachsel	Planta: número de inflorescencias por axila		
(+)						
QN	(c) one and two	une et deux	ein und zwei	una e dos	Magnus	1
	two to four	deux à quatre	zwei bis vier	de dos a cuatro	Hatton Black	2
	more than four	plus de quatre	mehr als vier	más de cuatro		3
19.	Inflorescence: length	Inflorescence: longueur	Blütenstand: Länge	Inflorescencia: longitud		
(*)						
(+)						
QN	(c) short	courte	kurz	corta	Ben Sarek, Cotswold Cross	1
	medium	moyenne	mittel	media	Baldwin	2
	long	longue	lang	larga	Ometa	3
20.	Inflorescence: number of flowers	Inflorescence: nombre de fleurs	Blütenstand: Anzahl Blüten	Inflorescencia: número de flores		
QN	(c) few	faible	gering	pocas	Ben Sarek, Magnus	3
	medium	moyen	mittel	medio	Ben Alders	5
	many	élevé	groß	abundantes	Ometa	7
21.	Sepal: anthocyanin coloration	Sépale: pigmentation anthocyanique	Kelchblatt: Anthocyanfärbung	Sépalo: pigmentación antociánica		
(*)						
QN	(c) absent or very weak	nulle ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil		1
	weak	faible	gering	débil	Chereshneva, Hatton Black	3
	medium	moyenne	mittel	media	Baldwin	5
	strong	forte	stark	fuerte	Ceres	7

	English	français	Deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielsorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
22. (*)	Ovary: anthocyanin coloration	Ovaire: pigmentation anthocyanique	Fruchtknoten: Anthocyanfärbung	Ovario: pigmentación antociánica		
QN (c)	absent or very weak	nulle ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	Cotswold Cross	1
	weak	faible	gering	débil	Baldwin	3
	medium	moyenne	mittel	media	Chereshneva	5
	strong	forte	stark	fuerte	Laxton's Tinker	7
23. (+)	Infructescence: type	Inflorescence: type	Fruchtstand: Typ	Inflorescencia: tipo		
QN (d)	simple	simple	einfach	simple		1
	raceme	grappe	Traube	racimo		2
	panicle 1	panicule 1	Rispe 1	panícula 1		3
	panicle 2	panicule 2	Rispe 2	panícula 2		4
24. (+)	Infructescence: range of fruit size	Infructescence : étendu de la taille des fruits	Fruchtstand: Variationsbreite der Größe der Früchte	Infrutescencia: gama de tamaños de los frutos		
QN (d)	small	petite	klein	pequeño	Titania	1
	medium	moyenne	mittel	medio	Black Reward	2
	large	grande	groß	grande	Jet	3
25. (*) (+)	Fruit: size	Fruit: taille	Frucht: Größe	Fruto: tamaño		
QN (e)	small	petite	klein	pequeño	Goliath, Sarolata	3
	medium	moyenne	mittel	medio	Baldwin	5
	large	grande	groß	grande	Titania	7
	very large	très grande	sehr groß	muy grande	Bona	9

	English	français	Deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielsorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
26. (*)	Fruit: color	Fruit: couleur	Frucht: Farbe	Fruto: color		
PQ	(e) green	verte	grün	verde	Stuart's Green	1
	brownish black	noir brunâtre	bräunlichschwarz	negro marrón	Westwick Choice	2
	black	noire	schwarz	negro	Titania	3
27.	Fruit: glossiness	Fruit: brillance	Frucht: Glanz	Fruto: brillo		
QN	(e) very weak	très faible	sehr gering	muy débil	Golubka	1
	weak	faible	gering	débil	Cotswold Cross	3
	medium	moyenne	mittel	medio	Titania	5
	strong	forte	stark	fuerte	Ben Tirran	7
28. (+)	Time of beginning of vegetative bud burst	Époque de début de débourrement	Zeitpunkt des Aufbruchs der vegetativen Knospe	Época de brotación de las yemas vegetativas		
QN	early	précoce	früh	temprana	Cotswold Cross	3
	medium	moyenne	mittel	media	Laxton's Tinker	5
	late	tardive	spät	tardía	Ben Lomond	7
29. (+)	Time of beginning of flowering	Époque de début de floraison	Zeitpunkt des Blühbeginns	Época de comienzo de la floración		
QN	very early	très précoce	sehr früh	muy temprana	Brødtorp, Ceres	1
	early	précoce	früh	temprana	Kimberley, Malvern Cross	3
	medium	moyenne	mittel	media	Cotswold Cross, Goliath	5
	late	tardive	spät	tardía	Black Reward, Laxton's Tinker	7
	very late	très tardive	sehr spät	muy tardía	Ben Avon, Jet	9

	English	français	Deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielsorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
30. (*) (+)	VG	Time of beginning of fruit harvest	Époque de début de la récolte de fruits	Zeitpunkt des Beginns der Fruchternte	Época de comienzo de la cosecha de frutas	
QN	very early	très précoce	sehr früh	muy temprana	Boskoop Giant, Kimberley	1
	early	précoce	früh	temprana	Andega, Magnus	3
	medium	moyenne	mittel	media	Baldwin Hilltop, Goliath	5
	late	tardive	spät	tardía	Ben Alder, Ben Lomond, Hatton Black	7
	very late	très tardive	sehr spät	muy tardía	Jet	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, einjähriger Trieb und vegetative Knospe: Alle Erfassungen sollten an schlafenden Sträuchern im Winter nach mindestens einer Wachstumsperiode erfolgen. Vegetative Knospe: Alle Erfassungen sollten im mittleren Drittel einjähriger Triebe vor dem Knospenaufbruch erfolgen.
- (b) Jungtrieb, Blattspreite, Blattstiel: Alle Erfassungen sollten im Frühsommer erfolgen. Für die Blattspreite und den Blattstiel sollten ausgewachsene Blätter aus dem mittleren Drittel einjähriger Triebe von der Außenseite des Strauches erfaßt werden.
- (c) Blütenstand, Kelchblatt, Fruchtknoten: Alle Erfassungen sollten zum Zeitpunkt der Vollblüte erfolgen.
- (d) Fruchtstand: Sofern nicht anders angegeben, sollten alle Erfassungen unmittelbar vor der Ernte erfolgen.
- (e) Frucht: Sofern nicht anders angegeben, sollten alle Erfassungen nach der Ernte erfolgen.

8.2 *Erläuterungen zu einzelnen Merkmalen*

Zu 2: Pflanze: Wuchsform

Die Wuchsform wird anhand des Verhältnisses zwischen der Pflanzenhöhe und der Pflanzenbreite geprüft: Eine aufrechte Sorte ist höher als breit; eine halbaufrechte Sorte ist ungefähr gleich hoch wie breit; eine breitwüchsige Sorte ist breiter als hoch.



1
aufrecht



2
halbaufrecht

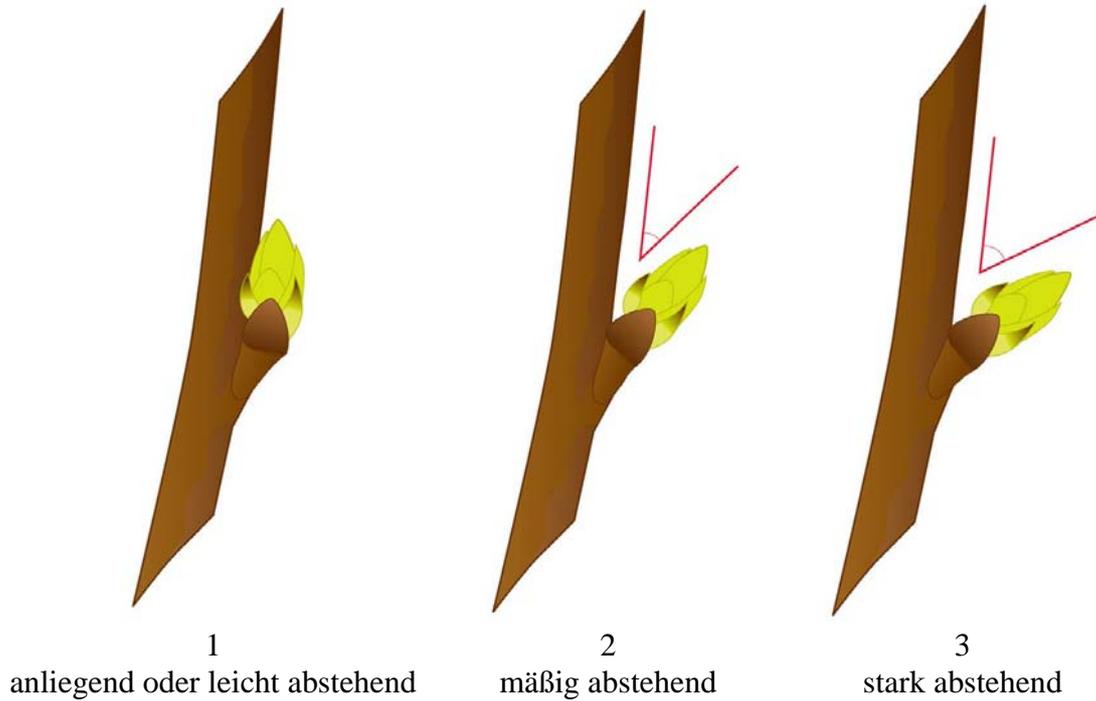


3
breitwüchsig

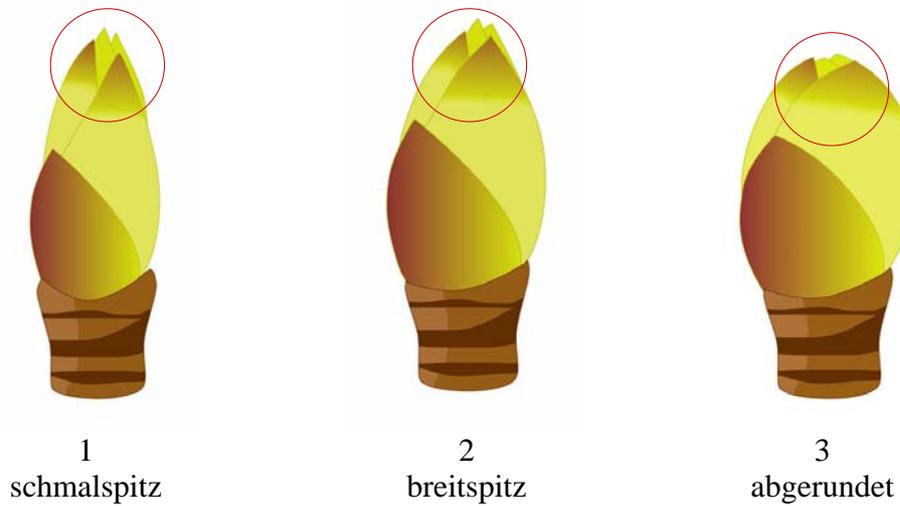
Zu 4: Einjähriger Trieb: Farbe

Die Erfassungen sollten im mittleren Drittel eines Triebes an der Außenseite des Strauches erfolgen.

Zu 5: Vegetative Knospe: Stellung im Verhältnis zum Trieb



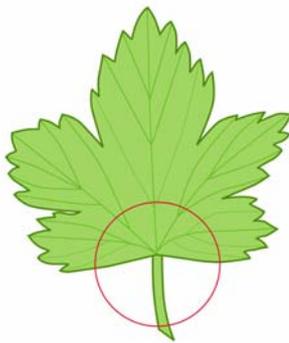
Zu 7: Vegetative Knospe: Form der Spitze



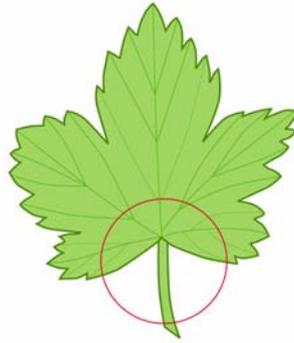
Zu 9: Vegetative Knospe: Belag

Der Belag der vegetativen Knospe bezieht sich auf den Grad des Belages an der Knospe.

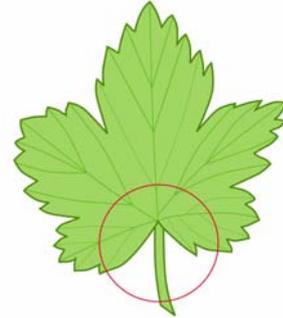
Zu 14: Blattspreite: Basis



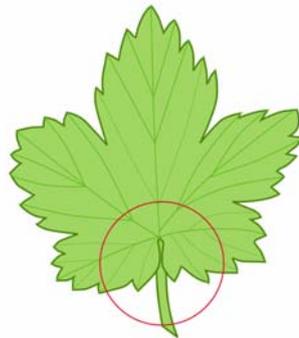
1
stark offen



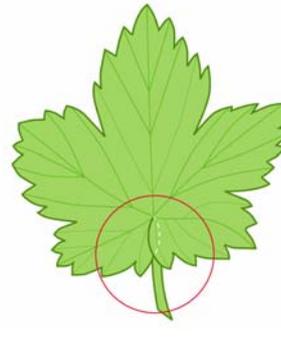
2
mäßig offen



3
schwach offen



4
sich berührend



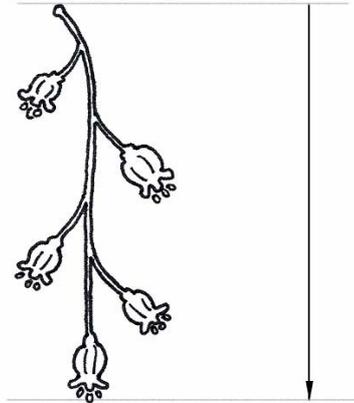
5
überlappend

Zu 18: Pflanze: Anzahl Blütenstände je Blattachsel

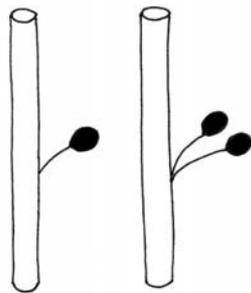
Die Anzahl Blütenstände je Blattachsel wird durch Erfassung der Blattachsen im oberen Drittel eines einjährigen Triebes zum Zeitpunkt der Blüte bestimmt.

Zu 19: Blütenstand: Länge

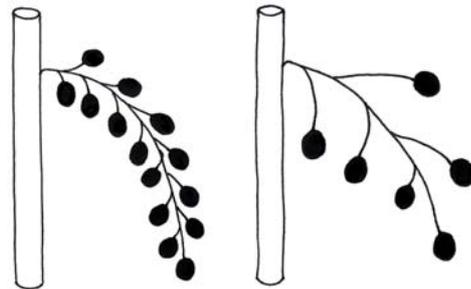
Die Länge des Blütenstandes schließt den Blütenstandsstiel ein.



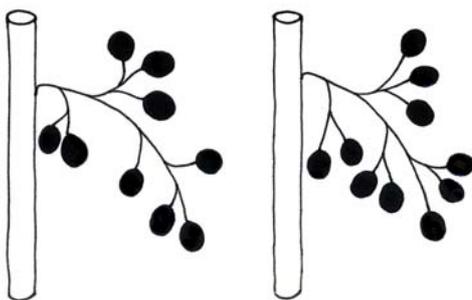
Zu 23: Fruchtstand: Typ



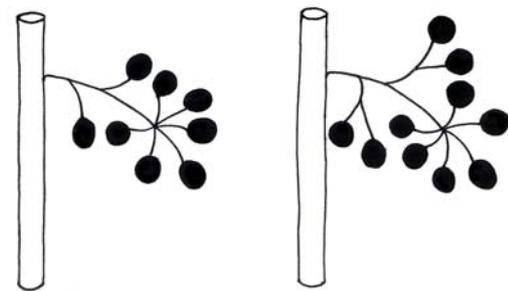
einfach



Traube



Rispe 1



Rispe 2

Zu 24: Fruchtstand: Variationsbreite der Größe der Früchte

Die Variationsbreite der Größe der Früchte wird durch Erfassung der Variationsbreite der Größe der einzelnen Früchte innerhalb eines Fruchtstandes bestimmt.

Zu 25: Frucht: Größe

Die Größe der Frucht kann durch das Gewicht bestimmt werden, weil die Dichte des Fruchtfleisches aller Sorten sehr ähnlich ist. Die Fruchtgröße sollte anhand des Gewichts von mindestens 50 Früchten bestimmt werden, die alle vorhandenen Fruchtgrößen abdecken und von den 5 Pflanzen stammen.

Zu 28: Zeitpunkt des Aufbruchs der vegetativen Knospe

Der Zeitpunkt des Aufbruchs der vegetativen Knospe ist der Zeitpunkt, wenn die ersten grünen Blätter an einer Knospe gerade sichtbar sind.

Zu 29: Zeitpunkt des Blühbeginns

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

Zu 30: Zeitpunkt des Beginns der Fruchternte

Der Zeitpunkt der Fruchternte ist, wenn 10 % der Früchte die volle Farbe erreicht haben.

9. Literatur

Hedrick, U.P., 1925: The small fruits of New York. J.B. Lyon Company, Albany, US, 614 pp.

Keipert, K., 1981: Beerenobst. Angebaute Arten und Wildfrüchte. Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart, DE, 349 pp.

Mühl, F., 1996: Beerenobst und Wildfrüchte. Obst- und Gartenbauverlag des Bayerischen Landesverbandes für Gartenbau und Landespflege, München, DE, 152 pp.

Sorge, P., 1991: Beerenobstsorten. Melsungen, Verlag J. Neumann-Neudamm, 2nd edition, Melsungen, DE, 259 pp.

Todd, J.C., 1962: Black Currant Varieties: Their Classification and Identification. Technical Bulletin No. 11, Ministry of Agriculture, Fisheries and Food, Her Majesty's Stationary Office, London, GB, 94 pp.

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="Ribes nigrum L.
(Ribes dikuscha Fisch. ex Turcz.; Ribes ussuriense Jancz.)"/>	
1.2 Landesüblicher Name	<input type="text" value="Schwarze Johannisbeere"/>	
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) 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 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: Wuchsform		
(2)		
aufrecht	Magnus, Westra	1[]
halbaufrecht	Baldwin, Blackdown	2[]
breitwüchsig	Tenah	3[]
5.2 Einjähriger Trieb: Farbe		
(4)		
gelbbraun	Tenah	1[]
rotbraun		2[]
braun	Hatton Black, Jet	3[]
gräulich	Cotswold Cross	4[]
5.3 Jungtrieb: Anthocyanfärbung		
(10)		
fehlend oder sehr gering	Goliath	1[]
gering	Roodknop	3[]
mittel	Hatton Black	5[]
stark	Malvern Cross	7[]
5.4 Frucht: Größe		
(25)		
klein	Goliath, Sarolata	3[]
mittel	Baldwin	5[]
groß	Titania	7[]
sehr groß	Bona	9[]

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

Merkmale	Beispielsorten	Note
5.5 Frucht: Farbe (26)		
grün	Stuart's Green	1[]
bräunlichschwarz	Westwick Choice	2[]
schwarz	Titania	3[]
5.6 Zeitpunkt des Beginns der Fruchternte (30)		
sehr früh	Boskoop Giant, Kimberley	1[]
früh	Andega, Magnus	3[]
mittel	Baldwin Hilltop, Goliath	5[]
spät	Ben Alder, Ben Lomond, Hatton Black	7[]
sehr spät	Jet	9[]

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>Pflanze: Wuchsform</i>	<i>halbaufrecht</i>	<i>aufrecht</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.

.....

9.3 Wurde das Vermehrungsmaterial auf das Vorhandensein von Viren oder sonstigen Pathogenen geprüft?

Ja []

(bitte die von der Behörde mitgeteilten Einzelheiten angeben)

Nein []

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

10. Ich erkläre hiermit, daß die Auskünfte in diesem Formblatt nach meinem besten Wissen korrekt sind:

Anmeldername

Unterschrift

Datum

[Ende des Dokuments]