



TG/22/11(proj.5)

ORIGINAL: Englisch

DATUM: 2022-09-16

INTERNATIONALER VERBAND ZUM SCHUTZ VON PFLANZENZÜCHTUNGEN

Genf

ENTWURF

ERDBEERE

UPOV-Code(s): FRAGA

Fragaria L.

RICHTLINIEN

FÜR DIE DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG

AUF UNTERSCHIEDBARKEIT, HOMOGENITÄT UND BESTÄNDIGKEIT

*erstellt von einem Sachverständigen aus Deutschland**zu prüfen vom**Technischen Ausschuss auf seiner achtundfünfzigsten Tagung
am 24. und 25. Oktober 2022 in Genf**Haftungsausschluss: dieses Dokument gibt nicht die Grundsätze oder eine Anleitung der UPOV wieder*

Alternative Namen:*

<i>Botanischer Name</i>	<i>Englisch</i>	<i>Französisch</i>	<i>Deutsch</i>	<i>Spanisch</i>
<i>Fragaria L.</i>	Strawberry	Fraisier	Erdbeere	Fresa, Frutilla

Zweck dieser Richtlinien („Prüfungsrichtlinien“) ist es, die in der Allgemeinen Einführung (Dokument TG/1/3) und deren verbundenen TGP Dokumenten enthaltenen Grundsätze in detaillierte praktische Anleitung für die harmonisierte Prüfung der Unterscheidbarkeit, der Homogenität und der Beständigkeit (DUS) umzusetzen und insbesondere geeignete Merkmale für die DUS Prüfung und die Erstellung harmonisierter Sortenbeschreibungen auszuweisen.

VERBUNDENE DOKUMENTE

Diese Prüfungsrichtlinien sind in Verbindung mit der Allgemeinen Einführung und den damit in Verbindung stehenden TGP-Dokumenten zu sehen.

* 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. GEGENSTAND 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.....	3
3.4 Gestaltung der Prüfung.....	4
3.5 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.....	21
8.1 Erläuterungen, die mehrere Merkmale betreffen.....	21
8.2 Erläuterungen zu einzelnen Merkmalen.....	21
9. LITERATUR.....	30
10. TECHNISCHER FRAGEBOGEN.....	31

1. Gegenstand dieser Prüfungsrichtlinien

Diese Prüfungsrichtlinien gelten für alle Sorten von *Fragaria* 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 Vermehrungsmaterial zu liefern ist. Anmelder, die Material von außerhalb des Staates, in dem die Prüfung vorgenommen wird, einreichen, müssen sicherstellen, dass alle Zollvorschriften und phytosanitären Anforderungen erfüllt sind.

2.2 Das Vermehrungsmaterial ist in Form von Jungpflanzen oder Samen einzureichen.

2.3 Die vom Anmelder einzusendende Mindestmenge an Vermehrungsmaterial sollte betragen:

Vegetativ vermehrte Sorten: 20 Jungpflanzen
Samenvermehrte Sorten: eine ausreichende Menge Samen zur Erzeugung von 20 Pflanzen, oder 20
aus Samen gezogene Jungpflanzen

Im Falle von Samen sollte das Saatgut die von der zuständigen Behörde vorgeschriebenen Mindestanforderungen an die Keimfähigkeit, die Sortenechtheit und analytische Reinheit, die Gesundheit und den Feuchtigkeitsgehalt erfüllen.

2.4 Das eingesandte Vermehrungsmaterial sollte sichtbar gesund sein, keine Wuchsmängel aufweisen und nicht von wichtigen Krankheiten oder Schädlingen befallen sein.

2.5 Das Vermehrungsmaterial darf keiner Behandlung unterzogen worden sein, die die Ausprägung der Merkmale der Sorte beeinflussen würde, es sei denn, dass die zuständigen Behörden eine solche Behandlung gestatten oder vorschreiben. Wenn es behandelt worden ist, müssen die Einzelheiten der Behandlung angegeben werden.

3. Durchführung der Prüfung

3.1 *Anzahl von Wachstumsperioden*

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

3.1.2 Die zwei unabhängigen Wachstumsperioden sollten in Form von einem oder zwei getrennten Anbauten erfolgen.

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

3.1.4 Als Wachstumsperiode wird die Periode angesehen, die zum Beginn des aktiven vegetativen Wachstums oder der Blüte anfängt, sich während des aktiven vegetativen Wachstums oder der Blüte und Fruchtentwicklung fortsetzt und mit der Ernte der Früchte endet.

3.1.5 Die Prüfung einer Sorte kann abgeschlossen werden, wenn die zuständige Behörde das Ergebnis der Prüfung mit Sicherheit bestimmen kann.

3.2 *Prüfungsort*

Die Prüfungen werden in der Regel an einem Ort durchgeführt. Für den Fall, dass die Prüfungen an mehr als einem Ort durchgeführt werden, wird in Dokument TGP/9, „Prüfung der Unterscheidbarkeit“, Anleitung gegeben.

3.3 *Bedingungen für die Durchführung der Prüfung*

Die Prüfungen sollten unter Bedingungen durchgeführt werden, die eine für die Ausprägung der maßgebenden Merkmale der Sorte und für die Durchführung der Prüfung zufriedenstellende Pflanzenentwicklung sicherstellen.

3.4 Gestaltung der Prüfung

Jede Prüfung sollte so gestaltet werden, dass sie insgesamt mindestens 20 Pflanzen umfasst.

3.5 Zusätzliche Prüfungen

Zusätzliche Prüfungen für die Prüfung maßgebender Merkmale können durchgeführt werden.

4. Prüfung der Unterscheidbarkeit, Homogenität und Beständigkeit

4.1 Unterscheidbarkeit

4.1.1 Allgemeine Empfehlungen

Es ist für Benutzer dieser Prüfungsrichtlinien besonders wichtig, die Allgemeine Einführung zu konsultieren, bevor sie Entscheidungen bezüglich der Unterscheidbarkeit treffen. Folgende Punkte werden jedoch zur ausführlicheren Darlegung oder zur Betonung in diesen Prüfungsrichtlinien aufgeführt.

4.1.2 Stabile Unterschiede

Die zwischen Sorten erfassten Unterschiede können so deutlich sein, dass nicht mehr als eine Wachstumsperiode notwendig ist. Außerdem ist der Umwelteinfluss unter bestimmten Umständen nicht so stark, dass mehr als eine Wachstumsperiode erforderlich ist, um sicher zu sein, dass die zwischen Sorten beobachteten Unterschiede hinreichend stabil sind. Ein Mittel zur Sicherstellung dessen, dass ein Unterschied bei einem Merkmal, das in einem Anbauversuch erfasst wird, hinreichend stabil ist, ist die Prüfung des Merkmals in mindestens zwei unabhängigen Wachstumsperioden.

4.1.3 Deutliche Unterschiede

Die Bestimmung dessen, ob ein Unterschied zwischen zwei Sorten deutlich ist, hängt von vielen Faktoren ab und sollte insbesondere den Ausprägungstyp des geprüften Merkmals berücksichtigen, d. h., ob es qualitativ, quantitativ oder pseudoqualitativ ausgeprägt ist. Daher ist es wichtig, dass die Benutzer dieser Prüfungsrichtlinien mit den Empfehlungen in der Allgemeinen Einführung vertraut sind, bevor sie Entscheidungen bezüglich der Unterscheidbarkeit treffen.

4.1.4 Anzahl der zu prüfenden Pflanzen / Pflanzenteile

Sofern nicht anders angegeben, sollten zur Prüfung der Unterscheidbarkeit alle Erfassungen an Einzelpflanzen an 8 Pflanzen oder Teilen von 8 Pflanzen und alle übrigen Erfassungen an allen Pflanzen in der Prüfung erfolgen, wobei etwaige Abweicherpflanzen außer Acht gelassen werden.

4.1.5 Erfassungsmethode

Die für die Erfassung des Merkmals empfohlene Methode ist durch folgende Kennzeichnung in der Merkmalstabelle angegeben (vgl. Dokument TGP/9 "Prüfung der Unterscheidbarkeit", Abschnitt 4 "Beobachtung der Merkmale"):

MG: einmalige Messung einer Gruppe von Pflanzen oder Pflanzenteilen

MS: Messung einer Anzahl von Einzelpflanzen oder Pflanzenteilen

VG: visuelle Erfassung durch einmalige Beobachtung einer Gruppe von Pflanzen oder Pflanzenteilen

VS: visuelle Erfassung durch Beobachtung einer Anzahl von Einzelpflanzen oder Pflanzenteilen

Art der Beobachtung: visuell (V) oder Messung (M)

Die „visuelle“ Beobachtung (V) beruht auf der Beurteilung des Sachverständigen. Im Sinne dieses Dokuments bezieht sich die „visuelle“ Beobachtung auf die sensorische Beobachtung durch die Sachverständigen und umfasst daher auch Geruchs-, Geschmacks- und Tastsinn. Die visuelle Beobachtung umfasst auch Beobachtungen, bei denen der Sachverständige Vergleichsmaßstäbe (z. B. Diagramme, Beispielssorten, Seite-an-Seite-Vergleich) oder nichtlineare graphische Darstellung (z. B. Farbkarten) benutzt. Die Messung (M) ist eine objektive Beobachtung, die an einer kalibrierten,

linearen Skala erfolgt, z. B. unter Verwendung eines Lineals, einer Waage, eines Kolorimeters, von Daten, Zählungen usw.

Art der Aufzeichnung: für eine Gruppe von Pflanzen (G) oder für individuelle Einzelpflanzen (S)

Zum Zwecke der Unterscheidbarkeit können die Beobachtungen als einzelner Wert für eine Gruppe von Pflanzen oder Pflanzenteilen (G) oder mit Werten für eine Anzahl individueller Einzelpflanzen oder Pflanzenteile (S) erfasst werden. In den meisten Fällen ergibt „G“ einen einzelnen Erfassungswert je Sorte, und es ist nicht möglich oder notwendig, in einer Einzelpflanzenanalyse statistische Verfahren für die Prüfung der Unterscheidbarkeit anzuwenden.

Ist in der Merkmalstabelle mehr als eine Erfassungsmethode angegeben (z. B. VG/MG), so wird in Dokument TGP/9, Abschnitt 4.2, Anleitung zur Wahl einer geeigneten Methode gegeben.

4.2 *Homogenität*

- 4.2.1 Es ist für Benutzer dieser Prüfungsrichtlinien besonders wichtig, die Allgemeine Einführung zu konsultieren, bevor sie Entscheidungen bezüglich der Homogenität treffen. Folgende Punkte werden jedoch zur ausführlicheren Darlegung oder zur Betonung in diesen Prüfungsrichtlinien aufgeführt.
- 4.2.2 Diese Prüfungsrichtlinien wurden für die Prüfung von vegetativ vermehrten und samenvermehrten Sorten erarbeitet. Für Sorten mit anderen Vermehrungsarten sollten die Empfehlungen in der Allgemeinen Einführung und in Dokument TGP/13 „Anleitung für neue Typen und Arten“, Abschnitt 4.5 „Prüfung der Homogenität“, befolgt werden.
- 4.2.3 Die Bestimmung der Homogenität von fremdbefruchtenden Sorten sollte entsprechend den Empfehlungen der Allgemeinen Einführung für fremdbefruchtende Sorten erfolgen.
- 4.2.4 Die Bestimmung der Homogenität von Hybridsorten hängt vom Typ der Hybride ab und sollte entsprechend den Empfehlungen der Allgemeinen Einführung für Hybridsorten erfolgen.
- 4.2.5 Für die Bestimmung der Homogenität vegetativ vermehrter Sorten sollte ein Populationsstandard von 1% mit einer Akzeptanzwahrscheinlichkeit von mindestens 95% angewandt werden. Bei einer Stichprobengröße von 20 Pflanzen, ist die höchste zulässige Anzahl von Abweichern 1.

4.3 *Beständigkeit*

- 4.3.1 In der Praxis ist es nicht üblich, Prüfungen auf Beständigkeit durchzuführen, deren Ergebnisse ebenso sicher sind wie die der Unterscheidbarkeits- und der Homogenitätsprüfung. Die Erfahrung hat jedoch gezeigt, dass eine Sorte im Falle zahlreicher Sortentypen auch als beständig angesehen werden kann, wenn nachgewiesen wurde, dass sie homogen ist.
- 4.3.2 Nach Bedarf oder im Zweifelsfall kann die Beständigkeit weiter geprüft werden, indem ein neues Saat- oder Pflanzgutmuster geprüft wird, um sicherzustellen, dass es dieselben Merkmalsausprägungen wie das ursprünglich eingesandte Material aufweist.

5. Gruppierung der Sorten und Organisation der Anbauprüfung

- 5.1 Die Auswahl allgemein bekannter Sorten, die im Anbauversuch mit der Kandidatensorte angebaut werden sollen, und die Art und Weise der Aufteilung dieser Sorten in Gruppen zur Erleichterung der Unterscheidbarkeitsprüfung werden durch die Verwendung von Gruppierungsmerkmalen unterstützt.
- 5.2 Gruppierungsmerkmale sind Merkmale, deren dokumentierte Ausprägungsstufen, selbst wenn sie an verschiedenen Orten erfasst wurden, einzeln oder in Kombination mit anderen derartigen Merkmalen verwendet werden können: a) für die Selektion allgemein bekannter Sorten, die von der Anbauprüfung zur Prüfung der Unterscheidbarkeit, ausgeschlossen werden können, und b) um die Anbauprüfung so zu organisieren, dass ähnliche Sorten gruppiert werden.

5.3 Folgende Merkmale wurden als nützliche Gruppierungsmerkmale vereinbart:

- (a) Pflanze: Wuchsform (Merkmal 1)
- (b) Blatt: Größe (Merkmal 7)
- (c) Blattstiel: Haarstellung (Merkmal 17)
- (d) Blüte: Durchmesser (Merkmal 19)
- (e) Blüte: Größe des Kelchs im Verhältnis zur Krone (Merkmal 21)
- (f) Blütenblatt: Farbe der Oberseite (Merkmal 25)
- (g) Frucht: Länge im Verhältnis zum Durchmesser (Merkmal 26)
- (h) Frucht: Größe (Merkmal 27)
- (i) Frucht: Form (Merkmal 28)
- (j) Frucht: Farbe (Merkmal 32)
- (k) Frucht: Position der Nüsschen (Merkmal 34)
- (l) Frucht: Position des Kelchansatzes (Merkmal 37)
- (m) Frucht: Haltung der Kelchblätter (Merkmal 38)
- (n) Frucht: Durchmesser des Kelches im Verhältnis zum Durchmesser der Frucht (Merkmal 39)
- (o) Zeitpunkt des Blühbeginns (Merkmal 42)
- (p) Zeitpunkt des Beginns der Fruchtreife (Merkmal 43)
- (q) Blühende Ausläufer (Merkmal 44)

5.4 Anleitung für die Verwendung von Gruppierungsmerkmalen im Prozess der Unterscheidbarkeitsprüfung wird in der Allgemeinen Einführung und in Dokument TGP/9 „Prüfung der Unterscheidbarkeit“ gegeben.

6. Einführung in die Merkmalstabelle

6.1 *Merkmalskategorien*

6.1.1 Standardmerkmale in den Prüfungsrichtlinien

Standardmerkmale in den Prüfungsrichtlinien sind Merkmale, die von der UPOV für die DUS-Prüfung akzeptiert wurden und aus denen die Verbandsmitglieder jene auswählen können, die für ihre besonderen Bedingungen geeignet sind.

6.1.2 Merkmale mit Sternchen

Merkmale mit Sternchen (mit * gekennzeichnet) sind jene in den Prüfungsrichtlinien enthaltenen Merkmale, die für die internationale Harmonisierung der Sortenbeschreibung von Bedeutung sind. Sie sollten stets von allen Verbandsmitgliedern auf DUS geprüft und in die Sortenbeschreibung aufgenommen werden, sofern die Ausprägungsstufe eines vorausgehenden Merkmals oder regionale Umweltbedingungen dies nicht ausschließen.

6.2 *Ausprägungsstufen und entsprechende Noten*

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

6.2.2 Alle relevanten Ausprägungsstufen für das Merkmal sind dargestellt.

6.2.3 Weitere Erläuterungen zur Darstellung der Ausprägungsstufen und Noten sind in Dokument TGP/7 „Erstellung von Prüfungsrichtlinien“ zu finden.

6.3 *Ausprägungstypen*

Eine Erläuterung der Ausprägungstypen der Merkmale (qualitativ, quantitativ und pseudoqualitativ) ist in der Allgemeinen Einführung enthalten.

6.4 Beispielsorten

Gegebenenfalls werden in den Prüfungsrichtlinien Beispielsorten angegeben, um die Ausprägungsstufen eines Merkmals zu verdeutlichen.

6.5 Legende

		English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
1	2	3	4	5	6	7	
		Name of characteristics in English	Nom du caractère en français	Name des Merkmals auf Deutsch	Nombre del carácter en español		
		states of expression	types d'expression	Ausprägungsstufen	tipos de expresión		

- 1 Merkmalsnummer
- 2 (*) Merkmal mit Sternchen – vgl. Kapitel 6.1.2
- 3 Ausprägungstyp
 - QL Qualitatives Merkmal – vgl. Kapitel 6.3
 - QN Quantitatives Merkmal – vgl. Kapitel 6.3
 - PQ Pseudoqualitatives Merkmal – vgl. Kapitel 6.3
- 4 Erfassungsmethode (und gegebenenfalls Parzellentyp)
MG, MS, VG, VS – vgl. Kapitel 4.1.5
- 5 (+) Vgl. Erläuterungen zu der Merkmalstabelle in Kapitel 8.2
- 6 (a)-(d) Vgl. Erläuterungen zu der Merkmalstabelle in Kapitel 8.1
- 7 Nicht zutreffend

7. Table of Characteristics/Tableau des caractères/Merkmalstabelle/Tabla de caracteres

	English		français		deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
1. (*)	QN	VG	(+)	(a)				
	Plant: growth habit	Plante : port	Pflanze: Wuchsform	Planta: hábito de crecimiento				
	upright	dressé	aufrecht	erecto	Vibrant		1	
	upright to semi-upright	dressé à demi-dressé	aufrecht bis halbaufrecht	erecto a semierecto	Korona		2	
	semi-upright	demi-dressé	halbaufrecht	semierecto	Senga Sengana		3	
	semi-upright to spreading	demi-dressé à étalé	halbaufrecht bis breitwüchsig	semierecto a extendido	Weißer Ananas		4	
	spreading	étalé	breitwüchsig	extendido	Lucida Perfecta		5	
2.	QN	VG	(+)	(a)				
	Plant: density of foliage	Plante : densité du feuillage	Pflanze: Dichte des Laubes	Planta: densidad del follaje				
	very sparse	très lâche	sehr locker	muy laxa			1	
	very sparse to sparse	très lâche à lâche	sehr locker bis locker	muy laxa a laxa			2	
	sparse	lâche	locker	laxa	Elista, Pantagruella		3	
	sparse to medium	lâche à moyenne	locker bis mittel	laxa a media	Cirafine, Elvira, Seascape, Sweet Eve		4	
	medium	moyenne	mittel	media	Everest, Florin, Gorella		5	
	medium to dense	moyenne à dense	mittel bis dicht	media a densa	Darselect, Dream, Florence, MA 65		6	
	dense	dense	dicht	densa	Sans Rivale, Yamaska		7	
	dense to very dense	dense à très dense	dicht bis sehr dicht	densa a muy densa	Fontaine, Pink Extara		8	
	very dense	très dense	sehr dicht	muy densa	Alexandria		9	
3.	QN	VG	(+)	(a)				
	Plant: vigor	Plante : vigueur	Pflanze: Wuchsstärke	Planta: vigor				
	very weak	très faible	sehr gering	muy débil			1	
	very weak to weak	très faible à faible	sehr gering bis gering	muy débil a débil			2	
	weak	faible	gering	débil	Serenata, Temptation		3	
	weak to medium	faible à moyenne	gering bis mittel	débil a medio	CIVRI 30, Drisstrawfive		4	
	medium	moyenne	mittel	medio	Clery, Everest, Pandora		5	
	medium to strong	moyenne à forte	mittel bis stark	medio a fuerte	Korona, Salsa		6	
	strong	forte	stark	fuerte	Florence, Yamaska		7	
	strong to very strong	forte à très forte	stark bis sehr stark	fuerte a muy fuerte	BBB PO 01, Pink Extara		8	
	very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte	Schwarze Hubertus		9	

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
4. (*)	QN	VG	(b)			
	Plant: position of inflorescence in relation to foliage	Plante : position de l'inflorescence par rapport au feuillage	Pflanze: Stellung des Blütenstandes im Verhältnis zum Laub	Planta: posición de la inflorescencia en relación con el follaje		
	strongly below	fortement en dessous	stark unterhalb	fuertemente por debajo	Lucia	1
	slightly below	légèrement en dessous	leicht unterhalb	ligeramente por debajo	Senga Sengana	2
	same level	même niveau	auf gleicher Höhe	mismo nivel	Korona	3
	slightly above	légèrement au-dessus	leicht oberhalb	ligeramente por encima	Daroyal	4
	strongly above	fortement au-dessus	stark oberhalb	fuertemente por encima	Vibrant	5
5.	QN	VG	(c)			
	Plant: number of stolons	Plante : nombre de stolons	Pflanze: Anzahl Ausläufer	Planta: número de estolones		
	absent or very few	absent ou très petit	fehlend oder sehr gering	ausente o muy bajo	Alexandria, Rügen	1
	very few	très petit	sehr gering bis gering	muy bajo	Everest, Loran	2
	few	petit	gering	bajo	Bolero, Sonata	3
	few to medium	petit à moyen	gering bis mittel	bajo a medio	Malling Sunrise, Marionnet 97	4
	medium	moyen	mittel	medio	Altess, Amandine, NF 633, Vivaldi	5
	medium to many	moyen à élevé	mittel bis groß	medio a alto	Ranaissance, Starlette	6
	many	élevé	groß	alto	Roseta	7
	many to very many	élevé à très élevé	groß bis sehr groß	alto a muy alto	Mieze Nova	8
	very many	très élevé	sehr groß	muy alto	BBB PO 01	9
6.	QN	VG	(+) (c)			
	Stolon: intensity of anthocyanin coloration	Stolon : intensité de la pigmentation anthocyanique	Ausläufer: Intensität der Anthocyanfärbung	Estolón: intensidad de la pigmentación antocianica		
	absent or very weak	absente ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	Weitgasserii I Nivalis	1
	weak	faible	gering	débil	Alice, BBB PO 01, Florence, Salsa	2
	medium	moyenne	mittel	media	Albion, Charlotte, Darselect	3
	strong	forte	stark	fuerte	Candiss, Wendy	4
	very strong	forte à très forte	sehr stark	muy fuerte		5

	English		français		deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
7. (*)	QN	MG/VG	(+)	(a)				
	Leaf: size	Feuille : taille	Blatt: Größe	Hoja: tamaño				
	very small	très petite	sehr klein	muy pequeño				1
	very small to small	très petite à petite	sehr klein bis klein	muy pequeño a pequeño				2
	small	petite	klein	pequeño	Fontaine			3
	small to medium	petite à moyenne	klein bis mittel	pequeño a medio	Sans Rivale, Toscana			4
	medium	moyenne	mittel	medio	Gorella, Korona, Senga Sengana			5
	medium to large	moyenne à grande	mittel bis groß	medio a grande	Elsanta, Honeoye, Salsa			6
	large	grande	groß	grande	Aprica, Darselect			7
	large to very large	grande à très grande	groß bis sehr groß	grande a muy grande	Merkur, Ramir			8
	very large	très grande	sehr groß	muy grande				9
8.	PQ	VG		(a)				
	Leaf: color of upper side	Feuille : couleur de la face supérieure	Blatt: Farbe der Oberseite	Hoja: color del haz				
	yellow green	vert-jaune	gelbgrün	verde amarillento				1
	light green	vert clair	hellgrün	verde claro	Junita			2
	medium green	vert moyen	mittelgrün	verde medio	Dream, Malling Centenary			3
	dark green	vert foncé	dunkelgrün	verde oscuro	Marionnet 99, Mieze Schindler			4
	blue green	vert-bleu	blaugrün	verde azulado	Mount Everest			5
9. (*)	QN	VG	(+)	(a)				
	Leaf: rugosity	Feuille : rugosité	Blatt: Blasigkeit	Hoja: rugosidad				
	absent or very weak	absente ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	Anablanca, Florence, Yamaska			1
	weak	faible	gering	débil	Clery			2
	medium	moyenne	mittel	media	Cigaline, Everest			3
	strong	forte	stark	fuerte	Cijosée			4
	very strong	forte à très forte	sehr stark	muy fuerte	Bogota, Romina, Symphony			5
10. (*)	QN	VG	(+)	(a)				
	Leaf: glossiness	Feuille : brillance	Blatt: Glanz	Hoja: brillo				
	absent or weak	absente ou faible	fehlend oder gering	ausente o débil	Bogota, White Dream			1
	medium	moyenne	mittel	medio	Irvine, Kamila, Marionnet 86			2
	strong	forte	stark	fuerte	Aramella, Florence, Sweet Delight, Verity, Vivara			3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
11. (*)	QN	MG/VG	(a)			
	Terminal leaflet: length in relation to width	Foliolle terminale : longueur par rapport à la largeur	Endfieder: Länge im Verhältnis zur Breite	Folíolo terminal: longitud en relación con la anchura		
	shorter than broad	plus courte que large	kürzer als breit	más corta que ancha		1
	as short as broad	aussi courte que large	so kurz wie breit	tan corta como ancha	Cirano, Everest, Salsa	2
	longer than broad	plus longue que large	länger als breit	más larga que ancha	Elsanta, Korona, Symphony	3
	much longer than broad	beaucoup plus longue que large	viel länger als breit	mucho más larga que ancha	Anablanca, Cigaline	4
12.	PQ	VG	(+)	(a)		
	Terminal leaflet: shape of base	Foliolle terminale : forme de la base	Endfieder: Form der Basis	Folíolo terminal: forma de la base		
	acute	aiguë	spitz	aguda	Gariguette	1
	obtuse	obtuse	stumpf	obtusa	Cirano, Verity	2
	rounded	arrondie	abgerundet	redondeada	NF 421	3
13.	QN	VG	(+)	(a)		
	Terminal leaflet: margin	Foliolle terminale : bord	Endfieder: Rand	Folíolo terminal: borde		
	serrate	dentelé	gesägt	serrado	Chandler, Elsanta, Gariguette, Yamaska	1
	serrate to crenate	dentelé à crénelé	gesägt bis gekerbt	serrado a crenado	Altess, Amandine, Pandora	2
	crenate	crénelé	gekerbt	crenado	Cambridge Favourite, Everest	3
14.	QN	VG	(+)	(a)		
	Terminal leaflet: depth of incision of margin	Foliolle terminale : profondeur de l'incision du bord	Endfieder: Tiefe der Randeinschnitte	Folíolo terminal: profundidad de la incisión del borde		
	very shallow	très peu profonde	sehr flach	muy poco profunda	Weiße Ananas	1
	shallow	peu profonde	flach	poco profunda	Senga Sengana	2
	medium	moyenne	mittel	media	Symphony	3
	deep	profonde	tief	profunda	Polka	4
	very deep	très profonde	sehr tief	muy profunda	Cigaline	5
15.	QN	VG	(+)	(a)		
	Terminal leaflet: shape in cross section	Foliolle terminale : forme en section transversale	Endfieder: Form im Querschnitt	Folíolo terminal: forma en sección transversal		
	concave	concave	konkav	cóncava	MA 65, Malwina, Verity	1
	straight	droite	gerade	recta	Aramella, Cigaline	2
	convex	convexe	konvex	convexa	Cirano	3

	English		français		deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
16.	QN	MG/VG	(+)	(a)				
	Petiole: length	Petiole : longueur	Blattstiel: Länge	Pecíolo: longitud				
	very short	très courte	sehr kurz	muy corta				1
	very short to short	très courte à courte	sehr kurz bis kurz	muy corta a corta	Fontaine			2
	short	courte	kurz	corta	Frel, Tristan			3
	short to medium	courte à moyenne	kurz bis mittel	corta a media	Floriante			4
	medium	moyenne	mittel	media	Everest, Favori			5
	medium to long	moyenne à longue	mittel bis lang	media a larga	GH 75			6
	long	longue	lang	larga	Malwina			7
	long to very long	longue à très longue	lang bis sehr lang	larga a muy larga	Faith			8
	very long	très longue	sehr lang	muy larga				9
17. (*)	QN	VG	(+)	(a)				
	Petiole: attitude of hairs	Pétiole : port des poils	Blattstiel: Haarstellung	Pecíolo: porte de los pelos				
	adpressed	apprimé	anliegend	adpreso	Elianny, Vivara			1
	upwards	vers le haut	aufwärts gerichtet	ascendente	Darselect, Elsanta			2
	outwards	vers l'extérieur	abstehend	hacia el exterior	Albion, Filicia, Malwina			3
	downwards	vers le bas	abwärts gerichtet	hacia abajo	Cirano			4
18.	QN	VG		(b)				
	Stipule: intensity of anthocyanin coloration	Stipule : intensité de la pigmentation anthocyanique	Nebenblatt: Intensität Anthocyanfärbung	Estípula: intensidad de la pigmentación antocianica				
	absent or very weak	absente ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	Clery, Hansawhit, Lucida Perfecta, Senga Sengana			1
	weak	faible	gering	débil	Camarosa, Darlisette, Korona, Lambada			2
	medium	moyenne	mittel	media	Anablanca, Cambridge Favourite, Elsanta, Musica			3
	strong	forte	stark	fuerte	Darselect, Sonata			4
	very strong	forte à très forte	sehr stark	muy fuerte	Frugodi			5

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
19. (*)	QN	MG/VG	(c)			
	Flower: diameter	Fleur : diamètre	Blüte: Durchmesser	Flor: diámetro		
	very small	très petit	sehr klein	muy pequeño		1
	very small to small	très petit à petit	sehr klein bis klein	muy pequeño a pequeño	Fontaine	2
	small	petit	klein	pequeño	Darestivale, Sans Rivale	3
	small to medium	petit à moyen	klein bis mittel	pequeño a medio	Majestic, Mara des Bois, Senga Sengana, Yamaska	4
	medium	moyen	mittel	medio	Bogota, Elsanta, Everest, Korona	5
	medium to large	moyen à grand	mittel bis groß	medio a grande	Camarosa, Chandler, Darselect	6
	large	grand	groß	grande	Cambridge Favourite, Ines	7
	large to very large	grand à très grand	groß bis sehr groß	grande a muy grande		8
	very large	très grand	sehr groß	muy grande	SG 0203	9
20. (*)	QN	VG	(+)	(c)		
	Flower: arrangement of petals	Fleur : disposition des pétales	Blüte: Anordnung der Blütenblätter	Flor: disposición de los pétalos		
	free	libre	freistehend	libre	Gariguette, Lia	1
	touching	tangents	sich berührend	en contacto	Cijosée, Wendy	2
	overlapping	se recouvrant	überlappend	solapada	Gladis, Malling Centenary, Marionnet 86	3
21. (*)	QN	VG	(+)	(c)		
	Flower: size of calyx in relation to corolla	Fleur : taille du calice par rapport à la corolle	Blüte: Größe des Kelchs im Verhältnis zur Krone	Flor: tamaño del cáliz en relación con la corola		
	smaller	plus petite	kleiner	más pequeño	Jussara, Toscana	1
	same size	de même taille	gleich groß	mismo tamaño	Filicia, Gladis	2
	larger	plus grande	größer	más grande	Camarosa, Candiss, Everest	3
22. (*)	QL	VG	(c)			
	Flower: stamen	Fleur : étamine	Blüte: Staubfaden	Flor: estambre		
	absent	absente	fehlend	ausente	Pandora, Yamaska	1
	present	présente	vorhanden	presente	Gariguette	9

	English		français		deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
23.	PQ	VG	(+)	(c)				
	Petal: shape	Pétale : forme	Blütenblatt: Form	Pétalo: forma				
	elliptic	elliptique	elliptisch	elíptica		Gariguette	1	
	circular	circulaire	kreisförmig	circular		Daroyal, Darselect, Weiße Ananas	2	
	transverse elliptic	elliptique transverse	quer elliptisch	elíptica transversal		Ines, Portola	3	
	ovate	ovale	eiförmig	oval		BBB PO 01, Elsanta	4	
24.	QN	MG/VG		(c)				
	Petal: ratio length/width	Pétale : rapport longueur / largeur	Blütenblatt: Verhältnis Länge/Breite	Pétalo: relación longitud/anchura				
	low	bas	klein	baja		Ines, Verity	1	
	medium	moyen	mittel	media		CIR 104, Darselect, Honeoye, Majestic, Osiris	2	
	high	élevé	groß	alta		Anablanca, BBB PO 01, Ciflorette, Gariguette, Gustine	3	
25. (*)	PQ	VG		(c)				
	Petal: color of upper side	Pétale : couleur de la face supérieure	Blütenblatt: Farbe der Oberseite	Pétalo: color del haz				
	greenish white	blanc verdâtre	grünlichweiß	blanco verdoso			1	
	white	blanc	weiß	blanco		Gariguette	2	
	light pink	rose clair	hellrosa	rosa claro		Marajox, Pikan	3	
	medium pink	rose moyen	mittelrosa	rosa medio		Frel	4	
	dark pink	rose foncé	dunkelrosa	rosa oscuro		Tarpan	5	
	red	rouge	rot	rojo			6	
26. (*)	QN	MG/VG		(d)				
	Fruit: length in relation to diameter	Fruit : longueur par rapport à diamètre	Frucht: Länge im Verhältnis zum Durchmesser	Fruto: longitud en relación con el diámetro				
	very low	très bas	sehr klein	muy baja		Mieze Schindler	1	
	low	bas	klein	baja		Lia, Sussette	2	
	medium	moyen	mittel	media		Gorella, Honeoye	3	
	high	élevé	groß	alta		Malling Centenary, Osiris	4	
	very high	élevé à très élevé	sehr groß	muy alta		Pantaguella	5	

	English		français		deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
27. (*)	QN	MG/VG	(+)	(d)				
	Fruit: size	Fruit : taille	Frucht: Größe	Fruto: tamaño				
	very small	très petite	sehr klein	muy pequeño		Rosa Perle, Ulrichsburg	1	
	very small to small	très petite à petite	sehr klein bis klein	muy pequeño a pequeño		Fontaine	2	
	small	petite	klein	pequeño		Linne, Summer Breeze Snow	3	
	small to medium	petite à moyenne	klein bis mittel	pequeño a medio		Toscana, Weiße Ananas	4	
	medium	moyenne	mittel	medio		BBB PO 01, Sans Rivale	5	
	medium to large	moyenne à grande	mittel bis groß	medio a grande		Finesse, MA 65	6	
	large	grande	groß	grande		Altess, Lia	7	
	large to very large	grande à très grande	groß bis sehr groß	grande a muy grande		Albion, Verity	8	
	very large	très grande	sehr groß	muy grande			9	
28. (*)	PQ	VG	(+)	(d)				
	Fruit: shape	Fruit : forme	Frucht: Form	Fruto: forma				
	reniform	réniforme	nierenförmig	reniforme		Jumbo	1	
	conical	conique	kegelförmig	cónica		Albion, Clery, Everest, Matis, Murano, Sweet Charlie	2	
	cordate	cordée	herzförmig	cordada		Malling Champion	3	
	ovate	ovale	eiförmig	oval		Quarantaine de Prin	4	
	oblong	oblongue	rechteckig	oblonga			5	
	rhombic	rhombique	rhombisch	rómbica		Lumotar	6	
	oblate	arrondie-aplatie	breitrund	achatada		BBB PO 01	7	
	circular	circulaire	kreisförmig	circular		Florika	8	
	wedged	cunéiforme	keilförmig	cuneada		Konia	9	
29.	QN	VG	(+)					
	Fruit: position of maximum diameter	Fruit : position du diamètre maximal	Frucht: Position des maximalen Durchmessers	Fruto: posición del diámetro máximo				
	strongly towards calyx	fortement vers le calice	stark zum Kelch hin	fuertemente hacia el cáliz		Symphony	1	
	moderately towards calyx	modérément vers le calice	mäßig zum Kelch hin	moderadamente hacia el cáliz		Senga Sengana	2	
	at middle	au milieu	in der Mitte	en el centro		Florika, Weiße Ananas	3	

	English		français		deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
30.	PQ	VG	(+)	(d)				
	Fruit: shape of apex	Fruit : forme de l'apex	Frucht: Form der Spitze	Fruto: forma del ápice				
	truncate	tronquée	gerade	truncada				1
	notched	échancré	gekerbt	con muescas		Camarosa		2
	retuse	rétuse	eingedrückt	retusa		Zanta		3
	rounded	arrondie	abgerundet	redondeada		Korona, Weiße Ananas		4
	acute	aiguë	spitz	aguda				5
31.	PQ	VG	(+)	(d)				
	Fruit: shape at calyx end	Fruit : forme du sommet	Frucht: Form am Kelchende	Fruto: forma en el extremo del cáliz				
	obtuse	obtuse	stumpf	obtusa		NF 421		1
	rounded	arrondie	abgerundet	redondeada		Florence		2
	flattened	aplatie	abgeflacht	aplanada		Malwina, Symphony		3
	retuse	rétuse	eingedrückt	retusa		Elegance		4
32. (*)	PQ	VG	(+)	(d)				
	Fruit: color	Fruit : couleur	Frucht: Farbe	Fruto: color				
	pinkish white	blanc rosâtre	rosaweiß	blanco rosáceo		Weiße Ananas		1
	yellowish white	blanc jaunâtre	gelblichweiß	blanco amarillento		Lucida Perfecta		2
	light orange	orange claire	hellorange	naranja claro		Merton Dawn		3
	medium orange	orange moyen	mittlorange	naranja medio		Cambridge Favourite		4
	orange red	rouge orangé	orangerot	rojo anaranjado		Gorella		5
	pink	rose	rosa	rosa				6
	light red	rouge clair	hellrot	rojo claro				7
	medium red	rouge moyen	mittelrot	rojo medio		Elsanta, Royal Sovereign, Sweet Charlie		8
	dark red	rouge foncé	dunkelrot	rojo oscuro		Honeoye, Seascape, Senga Sengana		9
	blackish red	rouge noirâtre	schwärzlichrot	rojo negruzco		Arista		10

	English		français		deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
33.	QN	VG	(+)	(d)				
	Fruit: width of band without achenes	Fruit : largeur de la zone sans akènes	Frucht: Breite der Nüsschenfreien Zone	Fruto: anchura de la banda sin aquenios				
	absent or very narrow	absente ou très étroite	fehlend oder sehr schmal	ausente o muy estrecha	Drisstrawfive, Fontaine		1	
	very narrow to narrow	très étroite à étroite	sehr schmal bis schmal	muy estrecha a estrecha	Altess, Amandine, Verity		2	
	narrow	étroite	schmal	estrecha	Elsanta, Everest, Murano, Pandora		3	
	narrow to medium	étroite à moyenne	schmal bis mittel	estrecha a media	CIR 107, Honeoye, Ines		4	
	medium	moyenne	mittel	media	Dream, Lorette, Salsa		5	
	medium to broad	moyenne à large	mittel bis breit	media a ancha	Romina, Yamaska		6	
	broad	large	breit	ancha	Frugodi, Valotar		7	
	broad to very broad	large à très large	breit bis sehr breit	ancha a muy ancha			8	
	very broad	très large	sehr breit	muy ancha			9	
34. (*)	QN	VG	(+)	(d)				
	Fruit: position of achenes	Fruit : position des akènes	Frucht: Position der Nüsschen	Fruto: posición de los aquenios				
	strongly below surface	fortement enfoncée	stark eingesenkt	fuertemente por debajo de la superficie	Mieze Schindler		1	
	slightly below surface	légèrement enfoncée	leicht eingesenkt	ligeramente por debajo de la superficie	Albion, Kimberley		2	
	level with surface	affleurante	eben	nivelada con la superficie	Malling Centenary, Osiris		3	
	above surface	saillante	aufsitzend	por encima de la superficie	Alice, Frugodi, Toscana		4	
35.	PQ	VG	(+)					
	Fruit: color of achenes	Fruit : couleur des akènes	Frucht: Farbe der Nüsschen	Fruto: color de los aquenios				
	greenish	verdâtre	grünlich	verdoso	Lucy		1	
	yellow	jaune	gelb	amarillo	Candiss		2	
	red	rouge	rot	rojo	Weiße Ananas		3	
36.	QN	MG/VG	(+)	(d)				
	Fruit: density of achenes	Fruit : densité des akènes	Frucht: Dichte der Nüsschen	Fruto: densidad de los aquenios				
	sparse	lâche	locker	laxa			1	
	medium	moyenne	mittel	media	Elegance, Evita, Red Glory		2	
	dense	dense	dicht	densa	Lucy, NF 205		3	

	English		français		deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
37. (*)	QN	VG	(+)	(d)				
	Fruit: position of calyx attachment	Fruit : position de l'attache du calice	Frucht: Position des Kelchansatzes	Fruto: posición de la inserción del cáliz				
	inserted	insérée	eingesenkt	insertada	Finesse		1	
	level with fruit	au niveau de la surface du fruit	eben	nivel con el fruto	Lia, Murano, Senga Sengana, Sweet Charlie		2	
	raised	saillante	aufsitzend	elevada	Ciflorette, Gariguette, NF 421		3	
38. (*)	QN	VG	(+)	(d)				
	Fruit: attitude of sepals	Fruit : port des sépales	Frucht: Haltung der Kelchblätter	Fruto: porte de los sépalos				
	upwards	vers le haut	aufwärts gerichtet	ascendente	Gariguette		1	
	outwards	vers l'extérieur	abstehend	hacia el exterior	Altess, Lia, Osiris		2	
	downwards	vers le bas	abwärts gerichtet	hacia abajo	Pink Extara		3	
39. (*)	QN	VG	(+)	(d)				
	Fruit: diameter of calyx in relation to diameter of fruit	Fruit : diamètre du calice par rapport au diamètre du fruit	Frucht: Durchmesser des Kelches im Verhältnis zum Durchmesser der Frucht	Fruto: diámetro del cáliz en relación con el diámetro del fruto				
	much smaller	beaucoup plus petit	viel kleiner	mucho más pequeño	Momoirohoppé 8 Go		1	
	slightly smaller	légèrement plus petit	etwas kleiner	ligeramente más pequeño	Lia, Tecla, Vivaldi		2	
	same size	même taille	gleich groß	mismo tamaño	Avarosa, Candiss, Cirano, Cupid, Daroyal		3	
	slightly larger	légèrement plus grand	etwas größer	ligeramente más grande	Gladis, Murano		4	
	much larger	beaucoup plus grand	viel größer	mucho más grande	ASF 2021, FD 1604		5	
40.	PQ	VG	(+)	(d)				
	Fruit: color of flesh	Fruit : couleur de la chair	Frucht: Farbe des Fleisches	Fruto: color de la pulpa				
	whitish	blanchâtre	weißlich	blanquecino	Anablanca, BBB PO 01, Fontaine		1	
	light pink	rose clair	hellrosa	rosa claro	Jukhyang		2	
	orange red	rouge orangé	orangerot	rojo anaranjado	Elegance		3	
	light red	rouge clair	hellrot	rojo claro	Majestic		4	
	medium red	rouge moyen	mittelrot	rojo medio	Aprica, Malling Sunrise, NF 421		5	
	dark red	rouge foncé	dunkelrot	rojo oscuro	Cijosée, Daroyal		6	

	English		français		deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
41.	PQ	VG	(+)	(d)				
	Fruit: color of core	Fruit : couleur du cœur	Frucht: Farbe des Innenstrunks	Fruto: color del corazón				
	white	blanc	weiß	blanco		BBB PO 01, Pink Extara	1	
	light red	rouge clair	hellrot	rojo claro		Elegance, Figaro, Toscana	2	
	medium red	rouge moyen	mittelrot	rojo medio		Avarosa, Gladis, Murano	3	
	dark red	rouge foncé	dunkelrot	rojo oscuro		Malwina	4	
42. (*)	QN	MG	(+)					
	Time of beginning of flowering	Époque de début de floraison	Zeitpunkt des Blühbeginns	Época de inicio de la floración				
	very early	très précoce	sehr früh	muy temprana		Lorette	1	
	very early to early	très précoce à précoce	sehr früh bis früh	muy temprana a temprana		Avarosa, Murano, Starlette	2	
	early	précoce	früh	temprana		Anabelle, Camarillo, Charlotte	3	
	early to medium	précoce à moyenne	früh bis mittel	temprana a media		Evie 3, Sweet Eve	4	
	medium	moyenne	mittel	media		Gorella, Hansawhit, Osiris, Velvet	5	
	medium to late	moyenne à tardive	mittel bis spät	media a tardía		Avamaria, Driscoll Jubilee	6	
	late	tardive	spät	tardía		Laetitia, Rinia	7	
	late to very late	tardive à très tardive	spät bis sehr spät	tardía a muy tardía		Filicia, Finesse, Florin, Sussette	8	
	very late	très tardive	sehr spät	muy tardía		Judibell, Malwina	9	
43. (*)	QN	MG	(+)					
	Time of beginning of fruit ripening	Époque de début de maturité des fruits	Zeitpunkt des Beginns der Fruchtreife	Hora de inicio de la maduración del fruto				
	very early	très précoce	sehr früh	muy temprana		Flair, Lorette, Sweet Charlie	1	
	very early to early	très précoce à précoce	sehr früh bis früh	muy temprana a temprana		Avarosa, Honeoye, Julyana, Murano	2	
	early	précoce	früh	temprana		Altess, CIR 104, Deluxe, Drisstrawfive, Floriante, Verity	3	
	early to medium	précoce à moyenne	früh bis mittel	temprana a media		Cirafine, Evita, Gorella, Janiss, Pink Extara, Senga Sengana	4	
	medium	moyenne	mittel	media		Cijosée, Cupid, Gladis, Malling Opal, Velvet	5	
	medium to late	moyenne à tardive	mittel bis spät	media a tardía		Bolero, Faith, Laetitia, Marionnet 100	6	
	late	tardive	spät	tardía		Flamenco, Yamaska	7	
	late to very late	tardive à très tardive	spät bis sehr spät	tardía a muy tardía		Finesse, Seascape, Sophie, Sussette	8	
	very late	très tardive	sehr spät	muy tardía		GH 75, Judibell, Malwina	9	

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
44. (*)	QL	VG				
	Flowering runners	Stolons à fleurs	Blühende Ausläufer	Estolones con flores		
	absent	absents	fehlend	ausente	Elsanta	1
	present	présents	vorhanden	presente	Aromas, Cirafine, Florika	9

8. Erläuterungen zu der Merkmalstabelle

8.1 *Erläuterungen, die mehrere Merkmale betreffen*

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

- (a) Die Erfassungen sollten an Pflanzen kurz vor Beginn der Fruchtreife erfolgen. Die Erfassungen am Blatt sollten an vollentwickelten Blättern erfolgen.
- (b) Die Erfassungen sollten an Pflanzen während der Vollblüte erfolgen. Sofern nicht anders angegeben, sollten Erfassungen an der Blüte nicht an der Terminalblüte erfolgen. Bei remontierenden Sorten sollten die Merkmale am ersten Blütenflor erfasst werden.
- (c) Die Erfassungen sollten nach dem Ende des Remontierens erfolgen. Bei tagneutralen Sorten sollten die Erfassungen zum gleichen Zeitpunkt, nach dem Ende des Remontierens der nicht remontierenden Sorten, erfolgen.
- (d) Die Erfassungen sollten an einjährigen Pflanzen zum Zeitpunkt der Pflückreife erfolgen, wobei die terminalen Früchte der Fruchtstände ausgenommen sind.

8.2 *Erläuterungen zu einzelnen Merkmalen*

Zu 1: Pflanze: Wuchsform



1
aufrecht



3
halbaufrecht



5
breitwüchsig

Zu 2: Pflanze: Dichte des Laubes



3
locker



5
mittel



7
dicht

Zu 3: Pflanze: Wuchsstärke

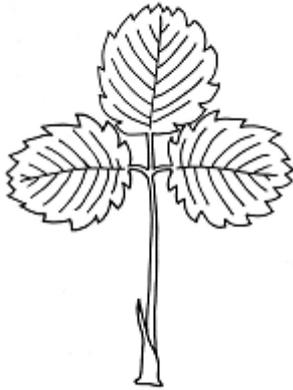
Die Wuchsstärke der Pflanze sollte als die Gesamtheit des vegetativen Wachstums betrachtet werden. Sie bezieht sich insbesondere auf die Höhe und den Durchmesser der Pflanze.

Zu 6: Ausläufer: Intensität der Anthocyanfärbung

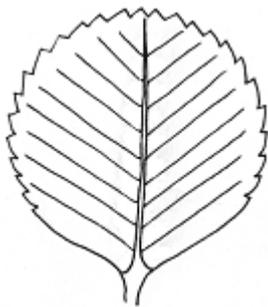
Die Erfassungen sollten am mittleren Drittel des Ausläufers erfolgen.

Zu 7: Blatt: Größe

Die Erfassungen sollten ohne Blattstiel und Nebenblätter erfolgen.



Zu 9: Blatt: Blasigkeit



1
fehlend oder sehr gering



2
gering



3
mittel



4
stark

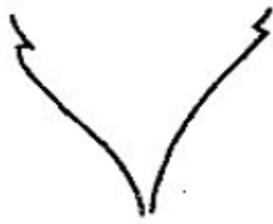


5
sehr stark

Zu 10: Blatt: Glanz

Die Erfassungen sollten an der Oberseite des Blattes erfolgen.

Zu 12: Endfieder: Form der Basis



1
spitz



2
stumpf



3
abgerundet

Zu 13: Endfieder: Rand



1
gesägt



2
gesägt bis gekerbt

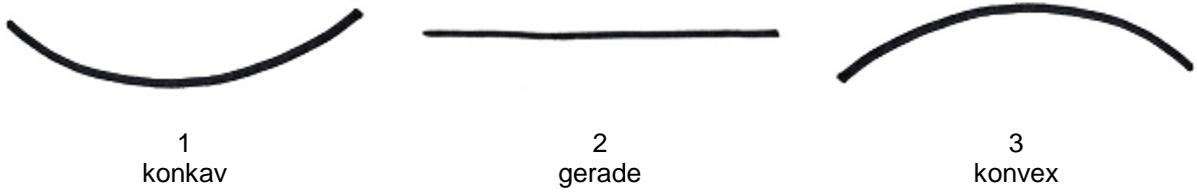


3
gekerbt

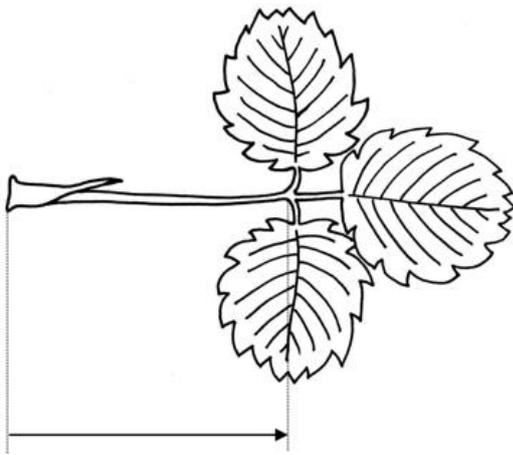
Zu 14: Endfieder: Tiefe der Randeinschnitte



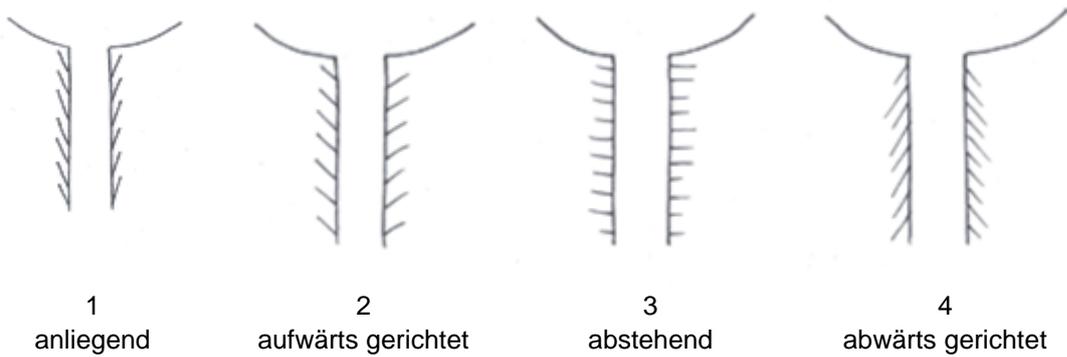
Zu 15: Endfieder: Form im Querschnitt



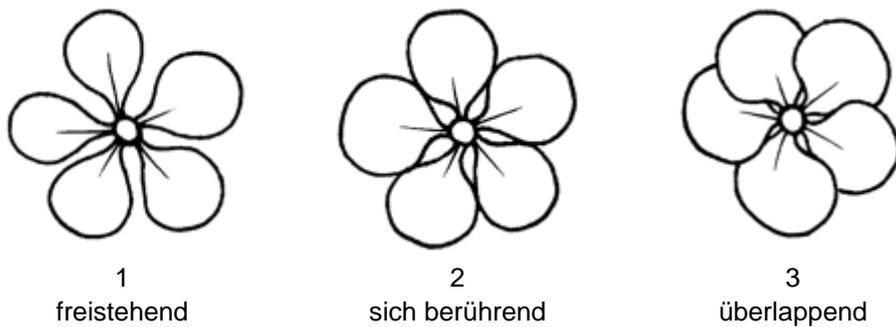
Zu 16: Blattstiel: Länge



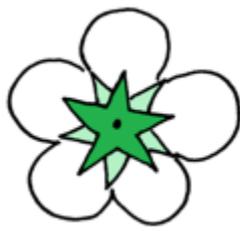
Zu 17: Blattstiel: Haarstellung



Zu 20: Blüte: Anordnung der Blütenblätter



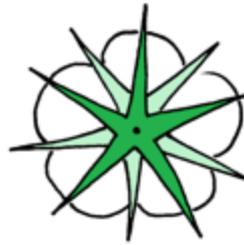
Zu 21: Blüte: Größe des Kelchs im Verhältnis zur Krone



1
kleiner

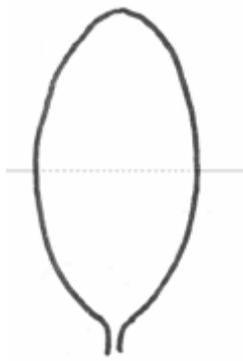


2
gleich groß

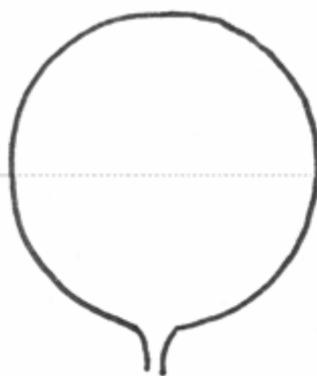


3
größer

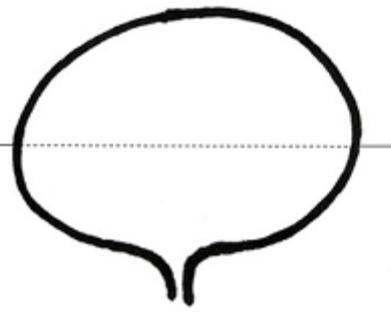
Zu 23: Blütenblatt: Form



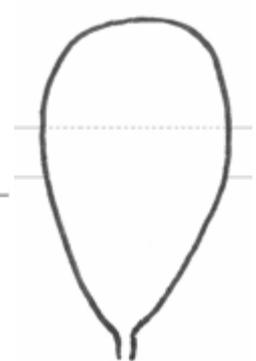
1
elliptisch



2
kreisförmig



3
quer elliptisch



4
eiförmig

Zu 27: Frucht: Größe

Die Erfassungen sollten visuell oder durch Bestimmung des Gewichts der Früchte erfolgen.

Zu 28: Frucht: Form



1
nierenförmig



2
kegelförmig



3
herzförmig



4
eiförmig



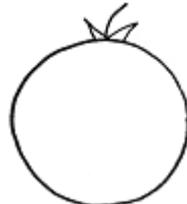
5
rechteckig



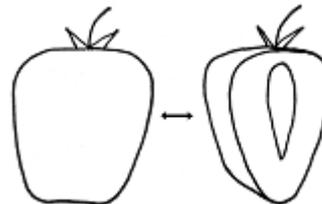
6
rhombisch



7
breitrund

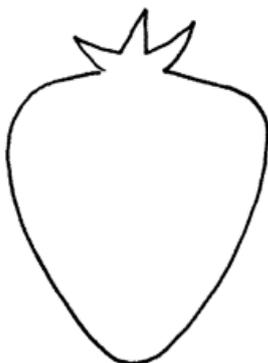


8
kreisförmig

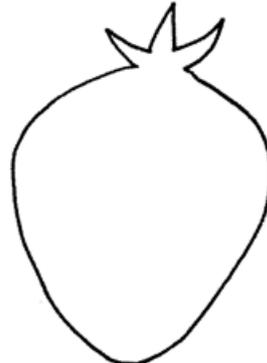


9
keilförmig

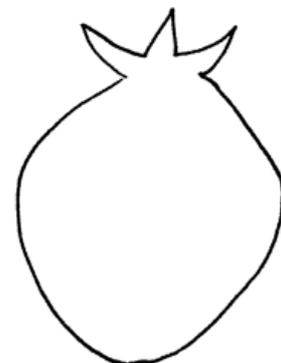
Zu 29: Frucht: Position des maximalen Durchmessers



1
stark zum Kelch hin

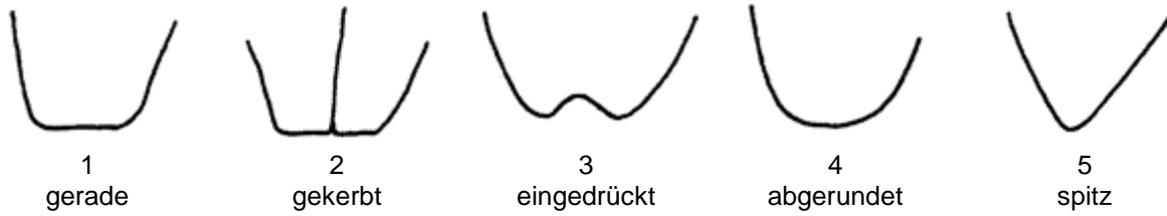


2
mäßig zum Kelch hin

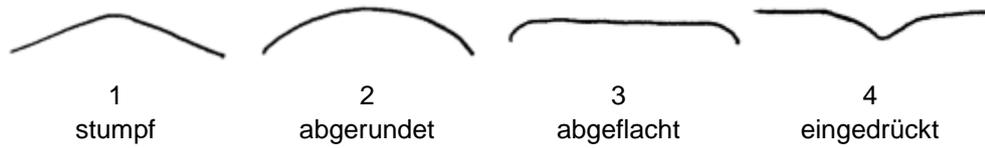


3
in der Mitte

Zu 30: Frucht: Form der Spitze



Zu 31: Frucht: Form am Kelchende

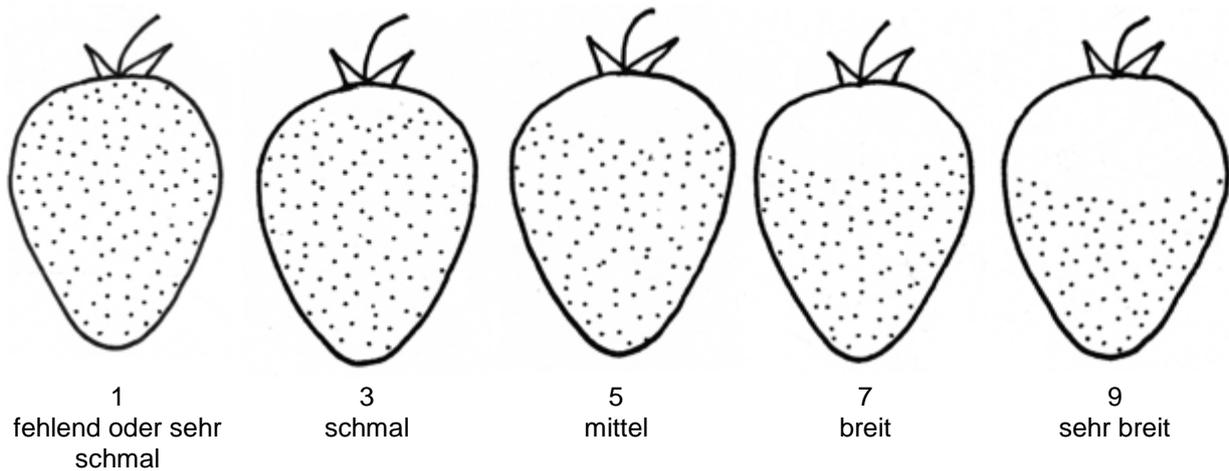


Die Erfassungen sollten unter Ausschluss des Halses erfolgen.

Zu 32: Frucht: Farbe

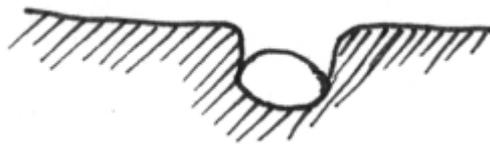
Die Erfassungen sollten an der Seite der Frucht erfolgen, die der Sonne ausgesetzt ist.

Zu 33: Frucht: Breite der nüsschenfreien Zone

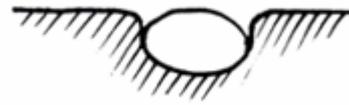


Zu 34: Frucht: Position der Nüsschen

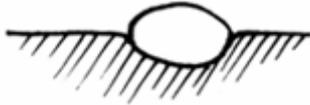
Die Erfassungen sollten am Mittelteil der Fruchtoberfläche erfolgen.



1
stark eingesenkt



2
leicht eingesenkt



3
eben



4
aufsitzend

Zu 35: Frucht: Farbe der Nüsschen

Die Erfassungen sollten an der Sonnenseite der Frucht erfolgen.

Zu 36: Frucht: Dichte der Nüsschen

Die Erfassungen sollten am Mittelteil der Frucht durch Zählen in einem definierten Bereich [z. B. einer Fläche von 1 cm²] oder durch visuelle Erfassung der Dichte der Nüsschen auf der Schale erfolgen.

Zu 37: Frucht: Position des Kelchansatzes



1
eingesenkt



2
eben



3
aufsitzend

Zu 38: Frucht: Haltung der Kelchblätter



1
aufwärts gerichtet



2
abstehend



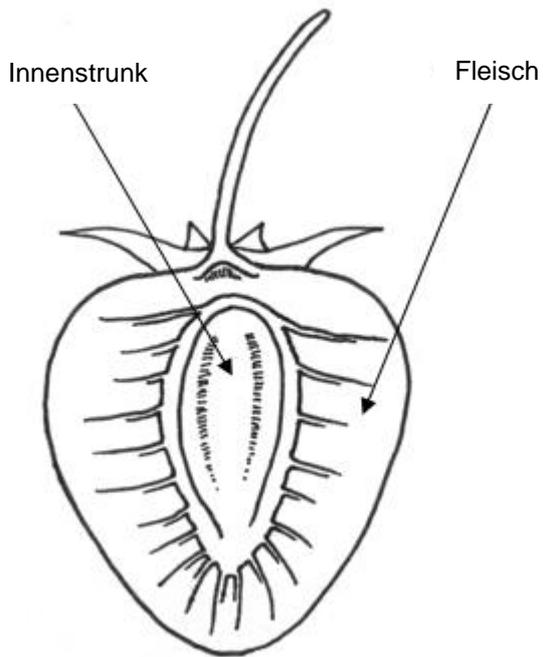
3
abwärts gerichtet

Zu 39: Frucht: Durchmesser des Kelches im Verhältnis zum Durchmesser der Frucht

Die Erfassungen sollten mit flach gehaltenen Kelchblättern erfolgen.

Zu 40: Frucht: Farbe des Fleisches

Die Erfassungen sollten ohne den Innenstrunk erfolgen.



Zu 41: Frucht: Farbe des Innenstrunks

Siehe zu 40.

Zu 42: Zeitpunkt des Blühbeginns

Der Zeitpunkt des Blühbeginns ist erreicht, wenn 50% der Pflanzen mindestens eine geöffnete Blüte aufweisen.

Zu 43: Zeitpunkt des Beginns der Fruchtreife

Der Zeitpunkt des Beginns der Fruchtreife ist erreicht, wenn 50 % der Pflanzen mindestens eine voll gefärbte Frucht aufweisen.

9. Literatur

Bundessortenamt (ed.), 2015: Beschreibende Sortenliste Erdbeeren. Landbuch Verlag, Hannover, DE, 128 pp.

Centre technique interprofessionnel des fruits et légumes (ed.), 1997: La fraise - Plant et variétés. Paris, FR, 103 pp.

Groupe d'Étude de contrôle des variétés et des Semences (GEVES), 2003: Les Variétés de Fraisier - anciennes, actuelles, nouvelles (CD-ROM). La Minière, FR

Istituto Sperimentale per la Frutticoltura, 2002: Monografia di cultivar di fragola. Roma, 291 pp.

Japan Seed Trade Association, 1978: The report on the characterization and classification of strawberry varieties. Japan Seed Trade Association, Tokyo (by consignment of the MAFF), JP, 20 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="Fragaria L."/>
1.2	Landesüblicher Name	<input type="text" value="Erdbeere"/>
1.3	Art (bitte angeben):	<input type="text"/>
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)

(.....) x (.....)

weiblicher Elternteil männlicher Elternteil

(b) teilweise bekannte Kreuzung
(die bekannte(n) Elternsorte(n) angeben)

(.....) x (.....)

weiblicher Elternteil männlicher Elternteil

(c) unbekannte Kreuzung

4.1.2 Mutation
(Ausgangssorte angeben)

4.1.3 Entdeckung und Entwicklung
(angeben, wo und wann sie entdeckt und wie sie entwickelt wurde)

4.1.4 Sonstige
(Einzelheiten angeben)

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:
------------------------	-------------------	-----------------

4.2	Methode zur Vermehrung der Sorte:	
4.2.1	Vegetativ vermehrte Sorten	
(a)	<i>In-vitro</i> -Vermehrung	[]
(b)	Ausläufer	[]
(c)	Sonstige (Methode angeben)	[]
	<input type="text"/>	
4.2.2	Samen	[]
	<input type="text"/>	
4.2.3	Sonstige (Einzelheiten angeben)	[]
	<input type="text"/>	

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 (1)		
aufrecht	Vibrant	1 []
aufrecht bis halbaufrecht	Korona	2 []
halbaufrecht	Senga Sengana	3 []
halbaufrecht bis breitwüchsig	Weißer Ananas	4 []
breitwüchsig	Lucida Perfecta	5 []
5.2 Blatt: Größe (7)		
sehr klein		1 []
sehr klein bis klein		2 []
klein	Fontaine	3 []
klein bis mittel	Sans Rivale, Toscana	4 []
mittel	Gorella, Korona, Senga Sengana	5 []
mittel bis groß	Elsanta, Honeoye, Salsa	6 []
groß	Aprica, Darselect	7 []
groß bis sehr groß	Merkur, Ramir	8 []
sehr groß		9 []
5.3 Blattstiel: Haarstellung (17)		
anliegend	Elianny, Vivara	1 []
aufwärts gerichtet	Darselect, Elsanta	2 []
abstehend	Albion, Filicia, Malwina	3 []
abwärts gerichtet	Cirano	4 []

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

Merkmale	Beispielsorten	Note
5.4 Blüte: Durchmesser (19)		
sehr klein		1 []
sehr klein bis klein	Fontaine	2 []
klein	Darestivale, Sans Rivale	3 []
klein bis mittel	Majestic, Mara des Bois, Senga Sengana, Yamaska	4 []
mittel	Bogota, Elsanta, Everest, Korona	5 []
mittel bis groß	Camarosa, Chandler, Darselect	6 []
groß	Cambridge Favourite, Ines	7 []
groß bis sehr groß		8 []
sehr groß	SG 0203	9 []
5.5 Blüte: Größe des Kelchs im Verhältnis zur Krone (21)		
kleiner	Jussara, Toscana	1 []
gleich groß	Filicia, Gladis	2 []
größer	Camarosa, Candiss, Everest	3 []
5.6 Blütenblatt: Farbe der Oberseite (25)		
grünlichweiß		1 []
weiß	Gariguette	2 []
hellrosa	Marajox, Pikan	3 []
mittelrosa	Frel	4 []
dunkelrosa	Tarpan	5 []
rot		6 []
5.7 Frucht: Länge im Verhältnis zum Durchmesser (26)		
sehr klein	Mieze Schindler	1 []
klein	Lia, Sussette	2 []
mittel	Gorella, Honeoye	3 []
groß	Malling Centenary, Osiris	4 []
sehr groß	Pantagruella	5 []

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

Merkmale	Beispielsorten	Note
5.8 Frucht: Größe (27)		
sehr klein	Rosa Perle, Ulrichsburg	1 []
sehr klein bis klein	Fontaine	2 []
klein	Linne, Summer Breeze Snow	3 []
klein bis mittel	Toscana, Weiße Ananas	4 []
mittel	BBB PO 01, Sans Rivale	5 []
mittel bis groß	Finesse, MA 65	6 []
groß	Altess, Lia	7 []
groß bis sehr groß	Albion, Verity	8 []
sehr groß		9 []
5.9 Frucht: Form (28)		
nierenförmig	Jumbo	1 []
kegelförmig	Albion, Clery, Everest, Matis, Murano, Sweet Charlie	2 []
herzförmig	Malling Champion	3 []
eiförmig	Quarantaine de Prin	4 []
rechteckig		5 []
rhombisch	Lumotar	6 []
breitrund	BBB PO 01	7 []
kreisförmig	Florika	8 []
keilförmig	Konia	9 []
5.10 Frucht: Farbe (32)		
rosaweiß	Weiße Ananas	1 []
gelblichweiß	Lucida Perfecta	2 []
hellorange	Merton Dawn	3 []
mittelorange	Cambridge Favourite	4 []
orangerot	Gorella	5 []
rosa		6 []
hellrot		7 []
mittelrot	Elsanta, Royal Sovereign, Sweet Charlie	8 []
dunkelrot	Honeye, Seascape, Senga Sengana	9 []
schwärzlichrot	Arista	10 []

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

Merkmale	Beispielsorten	Note
5.11 Frucht: Position der Nüsschen (34)		
stark eingesenkt	Mieze Schindler	1 []
leicht eingesenkt	Albion, Kimberley	2 []
eben	Malling Centenary, Osiris	3 []
aufsitzend	Alice, Frugodi, Toscana	4 []
5.12 Frucht: Position des Kelchansatzes (37)		
eingesenkt	Finesse	1 []
eben	Lia, Murano, Senga Sengana, Sweet Charlie	2 []
aufsitzend	Ciflorette, Gariguetta, NF 421	3 []
5.13 Frucht: Haltung der Kelchblätter (38)		
aufwärts gerichtet	Gariguetta	1 []
abstehend	Altess, Lia, Osiris	2 []
abwärts gerichtet	Pink Extara	3 []
5.14 Frucht: Durchmesser des Kelches im Verhältnis zum Durchmesser der Frucht (39)		
viel kleiner	Momoirohopper 8 Go	1 []
etwas kleiner	Lia, Tecla, Vivaldi	2 []
gleich groß	Avarosa, Candiss, Cirano, Cupid, Daroyal	3 []
etwas größer	Gladis, Murano	4 []
viel größer	ASF 2021, FD 1604	5 []
5.15 Zeitpunkt des Blühbeginns (42)		
sehr früh	Lorette	1 []
sehr früh bis früh	Avarosa, Murano, Starlette	2 []
früh	Anabelle, Camarillo, Charlotte	3 []
früh bis mittel	Evie 3, Sweet Eve	4 []
mittel	Gorella, Hansawhit, Osiris, Velvet	5 []
mittel bis spät	Avamaria, Driscoll Jubilee	6 []
spät	Laetitia, Rinia	7 []
spät bis sehr spät	Filicia, Finesse, Florin, Sussette	8 []
sehr spät	Judibell, Malwina	9 []

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

Merkmale	Beispielsorten	Note
5.16 Zeitpunkt des Beginns der Fruchtreife (43)		
sehr früh	Flair, Lorette, Sweet Charlie	1 []
sehr früh bis früh	Avarosa, Honeoye, Julyana, Murano	2 []
früh	Altess, CIR 104, Deluxe, Drisstrawfive, Floriante, Verity	3 []
früh bis mittel	Cirafine, Evita, Gorella, Janiss, Pink Extara, Senga Sengana	4 []
mittel	Cijosée, Cupid, Gladis, Malling Opal, Velvet	5 []
mittel bis spät	Bolero, Faith, Laetitia, Marionnet 100	6 []
spät	Flamenco, Yamaska	7 []
spät bis sehr spät	Finesse, Seascape, Sophie, Sussette	8 []
sehr spät	GH 75, Judibell, Malwina	9 []
5.17 Blühende Ausläufer (44)		
fehlend	Elsanta	1 []
vorhanden	Aromas, Cirafine, Florika	9 []

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

6. Ähnliche Sorten und Unterschiede zu diesen Sorten

Bitte nachstehende Tabelle und den Kasten für die Angaben darüber benutzen, wie sich Ihre Kandidatensorte von der Sorte (oder den Sorten) unterscheidet, die nach Ihrem besten Wissen am ähnlichsten ist (sind). Diese Angaben können der Prüfungsbehörde behilflich sein, die Unterscheidbarkeitsprüfung effizienter durchzuführen.

Bezeichnung(en) der Ihrer Kandidatensorte ähnlichen Sorte(n)	Merkmal(e), in dem (denen) Ihre Kandidatensorte von der (den) ähnlichen Sorte(n) verschieden ist	Beschreiben Sie die Ausprägung des (der) Merkmals(e) der ähnlichen Sorte(n)	Beschreiben Sie die Ausprägung des (der) Merkmals(e) Ihrer Kandidatensorte
<i>Beispiel</i>	<i>Frucht: Farbe des Fleisches</i>	<i>orangerot</i>	<i>dunkelrot</i>
Bemerkungen:			

