



TG/210/2

ORIGINAL: englisch

DATE: 2015-03-25

INTERNATIONALER VERBAND ZUM SCHUTZ VON PFLANZENZÜCHTUNGEN

Genf

LINSE UPOV Code: LENSS_CUL <i>Lens culinaris</i> Medik.	*
---	---

RICHTLINIEN

FÜR DIE DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG

AUF UNTERSCHIEDBARKEIT, HOMOGENITÄT UND BESTÄNDIGKEIT

Alternative Namen: *

Botanischer Name	Englisch	Französisch	Deutsch	Spanisch
<i>Lens culinaris</i> Medik.	Lentil	Lentille	Linse	Lenteja

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. ANWENDUNG DIESER PRÜFUNGSRICHTLINIEN	3
2. ANFORDERUNGEN AN DAS VERMEHRUNGSMATERIAL	3
3. DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG.....	3
3.1 ANZAHL VON WACHSTUMSPERIODEN	3
3.2 PRÜFUNGSORT	3
3.3 BEDINGUNGEN FÜR DIE DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG	3
3.4 GESTALTUNG DER PRÜFUNG	3
3.5 ZUSÄTZLICHE PRÜFUNGEN.....	4
4. PRÜFUNG DER UNTERSCHIEDBARKEIT, HOMOGENITÄT UND BESTÄNDIGKEIT	4
4.1 UNTERSCHIEDBARKEIT	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 MERKMALKATEGORIEN.....	6
6.2 AUSPRÄGUNGSSTUFEN UND ENTSPRECHENDE NOTEN	6
6.3 AUSPRÄGUNGSTYPEN.....	6
6.4 BEISPIELSSORTEN.....	6
6.5 LEGENDE	7
7. TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTERES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES	8
8. ERLÄUTERUNGEN ZU DER MERKMALSTABELLE	12
8.1 ERLÄUTERUNGEN, DIE MEHRERE MERKMALE BETREFFEN	12
8.2 ERLÄUTERUNGEN ZU EINZELNEN MERKMALEN	12
9. LITERATUR.....	16
10. TECHNISCHER FRAGEBOGEN	17

1. Anwendung dieser Prüfungsrichtlinien

Diese Prüfungsrichtlinien gelten für alle Sorten von *Lens culinaris* Medik.

2. Anforderungen an das Vermehrungsmaterial

2.1 Die zuständigen Behörden bestimmen, wann, wohin und in welcher Menge und Beschaffenheit das für die Prüfung der Sorte erforderliche Vermehrungsmaterial zu liefern ist. Anmelder, die Material von außerhalb des Staates, in dem die Prüfung vorgenommen wird, einreichen, müssen sicherstellen, daß alle Zollvorschriften und phytosanitären Anforderungen erfüllt sind.

2.2 Das Vermehrungsmaterial ist in Form von Samen einzureichen.

2.3 Die vom Anmelder einzusendende Mindestmenge an Vermehrungsmaterial sollte betragen:

500 g oder mindestens 10 000 Samen

Das Saatgut sollte die von der zuständigen Behörde vorgeschriebenen Mindestanforderungen an die Keimfähigkeit, die Sortenechtheit und analytische Reinheit, die Gesundheit und den Feuchtigkeitsgehalt erfüllen. Wenn das Saatgut gelagert werden muß, sollte die Keimfähigkeit so hoch wie möglich sein und vom Anmelder angegeben werden.

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*

Die Mindestprüfungsdauer sollte in der Regel zwei unabhängige Wachstumsperioden betragen.

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*

3.4.1 Jede Prüfung sollte so gestaltet werden, daß sie insgesamt mindestens 100 Pflanzen umfaßt, die auf mindestens 2 Wiederholungen aufgeteilt werden sollten.

3.4.2 Die Prüfung sollte so gestaltet werden, daß den Beständen die für Messungen und Zählungen benötigten Pflanzen oder Pflanzenteile entnommen werden können, ohne daß dadurch die Beobachtungen, die bis zum Abschluß der Wachstumsperiode durchzuführen sind, beeinträchtigt werden.

3.5 *Zusätzliche Prüfungen*

Zusätzliche Prüfungen für die Prüfung maßgebender Merkmale können durchgeführt werden.

4. Prüfung der Unterscheidbarkeit, Homogenität und Beständigkeit

4.1 *Unterscheidbarkeit*

4.1.1 *Allgemeine Empfehlungen*

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

4.1.2 *Stabile Unterschiede*

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

4.1.3 *Deutliche Unterschiede*

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

4.1.4 *Anzahl der zu prüfenden Pflanzen / Pflanzenteile*

Sofern nicht anders angegeben, sollten zur Prüfung der Unterscheidbarkeit alle Erfassungen an Einzelpflanzen an 20 Pflanzen oder Teilen von 20 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 zweiten Spalte 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 Für die Bestimmung der Homogenität sollte ein Populationsstandard von 1 % mit einer Akzeptanzwahrscheinlichkeit von mindestens 95 % angewandt werden. Bei einer Probengröße von 100 Pflanzen ist die höchste zulässige Anzahl von Abweichern 3.

4.3 Beständigkeit

4.3.1 In der Praxis ist es nicht üblich, Prüfungen auf Beständigkeit durchzuführen, deren Ergebnisse ebenso sicher sind wie die der Unterscheidbarkeits- und der Homogenitätsprüfung. Die Erfahrung hat jedoch gezeigt, daß eine Sorte im Falle zahlreicher Sortentypen auch als beständig angesehen werden kann, wenn nachgewiesen wurde, daß sie homogen ist.

4.3.2 Nach Bedarf oder im Zweifelsfall kann die Beständigkeit weiter geprüft werden, indem ein neues Saatgutmuster geprüft wird, um sicherzustellen, daß es dieselben Merkmalsausprägungen wie das ursprünglich eingesandte Material aufweist.

5. Gruppierung der Sorten und Organisation der Anbauprüfung

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

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

5.3 Folgende Merkmale wurden als nützliche Gruppierungsmerkmale vereinbart:

- a) Keimblatt: Farbe (Merkmal 1)
- b) Pflanze: Anthocyanfärbung (Merkmal 3)
- c) Blüte: Farbe der Fahne (Merkmal 11)
- d) Samen: Hauptfarbe (Merkmal 19)
- e) Samen: Gewicht (Merkmal 21)
- f) Zeitpunkt der Blüte (Merkmal 22)

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 Bei qualitativen und pseudoqualitativen Merkmalen (vgl. Kapitel 6.3) sind alle relevanten Ausprägungsstufen für das Merkmal dargestellt. Bei quantitativen Merkmalen mit fünf oder mehr Stufen kann jedoch eine verkürzte Skala verwendet werden, um die Größe der Merkmalstabelle zu vermindern. Bei einem quantitativen Merkmal mit neun Stufen kann die Darstellung der Ausprägungsstufen in den Prüfungsrichtlinien beispielsweise wie folgt abgekürzt werden:

Stufe	Note
klein	3
mittel	5
groß	7

Es ist jedoch anzumerken, daß alle der nachstehenden neun Ausprägungsstufen für die Beschreibung von Sorten existieren und entsprechend verwendet werden sollten:

Stufe	Note
sehr klein	1
sehr klein bis klein	2
klein	3
klein bis mittel	4
mittel	5
mittel bis groß	6
groß	7
groß bis sehr groß	8
sehr groß	9

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

6.3 *Ausprägungstypen*

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

6.4 *Beispielssorten*

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

6.5 *Legende*

(*) Merkmal mit Sternchen – vgl. Kapitel 6.1.2

QL	Qualitatives Merkmal	– vgl. Kapitel 6.3
QN	Quantitatives Merkmal	– vgl. Kapitel 6.3
PQ	Pseudoqualitatives Merkmal	– vgl. Kapitel 6.3

MG, MS, VG, VS – vgl. Kapitel 4.1.5

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

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

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

		English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
1. (*)	VG	Cotyledon: color	Cotylédon : couleur	Keimblatt: Farbe	Cotiledón: color		
PQ		green	vert	grün	verde	Petrovskaya zelenozjornaya	1
		greenish yellow	jaune verdâtre	grünlichgelb	amarillo verdoso	Anicia, Petrovskaya 4/105	2
		orange	orange	orange	naranja	Lentillon rosé d'hiver, Rosana	3
2. (+)	VG	Plant: habit	Plante : port	Pflanze: Wuchsform	Planta: hábito de crecimiento		
QN		upright	dressé	aufrecht	erguido	Petrovskaya 4/105	1
		semi upright	demi-dressé	halbaufrecht	semierguido	Anicia	3
		horizontal	horizontal	waagerecht	horizontal		5
3. (*) (+)	VG	Plant: anthocyanin coloration	Plante : pigmentation anthocyanique	Pflanze: Anthocyanfärbung	Planta: pigmentación antociánica		
QL		absent	absente	fehlend	ausente	Gilda	1
		present	présente	vorhanden	presente	Anicia, Lentillon rosé d'hiver	9
4. (*) (+)	VG	Plant: height	Plante : hauteur	Pflanze: Höhe	Planta: altura		
QN		short	courte	niedrig	corta	Lentillon rosé d'hiver	3
		medium	moyenne	mittel	media	Anicia	5
		tall	haute	hoch	alta	Petrovskaya 4/105	7
		very tall	très haute	sehr hoch	muy alta	Vehovskaya	9
5. (+)	VG	Plant: intensity of ramification	Plante : intensité de la ramification	Pflanze: Stärke der Verzweigung	Planta: intensidad de la ramificación		
QN		weak	faible	gering	escasa	Vehovskaya	3
		medium	moyenne	mittel	media		5
		strong	forte	stark	abundante	Lentillon rosé d'hiver	7
6. (*)	VG	Leaf: intensity of green color	Feuille : intensité de la couleur verte	Blatt: Intensität der Grünfärbung	Hoja: intensidad del color verde		
QN		light	faible	hell	claro	Santa, Vehovskaya	3
		medium	moyenne	mittel	medio	Anicia	5
		dark	forte	dunkel	oscuro	Lentillon rosé d'hiver, Petrovskaya zelenozjornaya	7

		English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
7.	VG	Leaflet: shape	Foliole : forme	Fiederblatt: Form	Folíolo: forma		
(+)							
PQ		elliptic	elliptique	elliptisch	elíptico		1
		obovate	obovale	verkehrt eiförmig	oboval	Petrovskaya 4/105	2
		rectangular	rectangulaire	rechteckig	rectangular	Vehovskaya	3
8.	VG	Leaflet: size	Foliole : taille	Fiederblatt: Größe	Folíolo: tamaño		
QN		small	petite	klein	pequeño	Santa	3
		medium	moyenne	mittel	mediano	Anicia	5
		large	grande	groß	grande	Lentillon rosé d'hiver	7
9.	VG/ MS	Raceme: number of flowers per node	Grappe : nombre de fleurs par nœud	Blütenstand: Anzahl Blüten pro Knoten	Racimo: número de flores por nudo		
(+)							
QN		only one	un seul	nur eine	únicamente una		1
		one or two	un ou deux	eine oder zwei	una o dos		2
		only two	seulement deux	nur zwei	únicamente dos	Lentillon rosé d'hiver	3
		two or three	deux ou trois	zwei oder drei	dos o tres	Anicia, Petrovskaya 4/105	4
		only three	seulement trois	nur drei	únicamente tres	Flora	5
		more than three	plus de trois	mehr als drei	más de tres		6
10.	VG	Flower: size	Fleur : taille	Blüte: Größe	Flor: tamaño		
QN	(a)	small	petite	klein	pequeña		3
		medium	moyenne	mittel	mediana	Gilda	5
		large	grande	groß	grande	Petrovskaya 4/105	7
11.	VG	Flower: color of standard	Fleur : couleur de l'étendard	Blüte: Farbe der Fahne	Flor: color del estandarte		
(*)							
PQ	(a)	white	blanc	weiß	blanco	Anicia	1
		pink	rose	rosa	rosa		2
		blue	bleu	blau	azul	Azer	3
12.	VG	Flower: violet stripes of standard	Fleur : stries violettes de l'étendard	Blüte: violette Streifen der Fahne	Flor: estrías violetas del estandarte		
(*)							
QL	(a)	absent	absentes	fehlend	ausentes		1
		present	présentes	vorhanden	presentes	Anicia, Lentillon rosé d'hiver	9
13.	VG	Pod: color	Gousse : couleur	Hülse: Farbe	Vaina: color		
(+)							
QN		light green	vert clair	hellgrün	verde claro		1
		medium green	vert moyen	mittelgrün	verde medio	Anicia, Lentillon rosé d'hiver	2
		dark green	vert foncé	dunkelgrün	verde oscuro		3

		English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
14.	MG/ VG (+)	Pod: number of ovules	Gousse : nombre d'ovules	Hülse: Anzahl Samenanlagen	Vaina: número de óvulos		
QN		one	un	eine	uno		1
		two	deux	zwei	dos	Lentillon rosé d'hiver	3
		three	trois	drei	tres	Anicia	5
15.	VG (*) (+)	Pod: length	Gousse : longueur	Hülse: Länge	Vaina: longitud		
QN		short	courte	kurz	corta	Anicia, Lentillon rosé d'hiver	3
		medium	moyenne	mittel	media	Arcadia	5
		long	longue	lang	larga	Gilda	7
16.	VG (+)	Pod: width	Gousse : largeur	Hülse: Breite	Vaina: anchura		
QN		narrow	étroite	schmal	estrecha	Lentillon rosé d'hiver	1
		medium	moyenne	mittel	media	Anicia	2
		broad	large	breit	ancha		3
17.	VG (*)	Seed: width	Semence : largeur	Samen: Breite	Semilla: anchura		
QN	(b)	narrow	étroite	schmal	estrecho	Lentillon rosé d'hiver	3
		medium	moyenne	mittel	medio	Anicia	5
		broad	large	breit	ancho		7
18.	VG (*) (+)	Seed: shape in longitudinal section	Semence: forme en section longitudinale	Samen: Form im Längsschnitt	Semilla: forma en sección longitudinal		
QN	(b)	narrow elliptic	elliptique étroite	schmal elliptisch	elíptico estrecho	Petrovskaya 4/105	1
		medium elliptic	elliptique moyenne	mittel elliptisch	elíptico medio	Anicia	2
		broad elliptic	elliptique large	breit elliptisch	elíptico ancho	Dora	3
19.	VG (*) (+)	Seed: main color	Semence: couleur principale	Samen: Hauptfarbe	Semilla: color principal		
PQ	(b)	greenish yellow	jaune verdâtre	grünlichgelb	amarillo verdoso	Petrovskaya 4/105	1
		green	vert	grün	verde	Anicia, Petrovskaya zelenozjornaya	2
		pink	rose	rosa	rosa		3
		black	noir	schwarz	negro		4

		English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
20. (*) (+)	VG	Seed: pattern of secondary color	Semence: répartition de la couleur secondaire	Samen: Muster der Sekundärfarbe	Semilla: distribución del color secundario		
PQ	(b)	absent	absente	fehlende	ausente	Flora	1
		blotched	tachée	gefleckt	manchado	Mosa	2
		spotted	mouchetée	gepunktet	en lunares		3
		marbled	marbrée	marmoriert	veteado	Petrovskaya 4/105	4
		marbled and blotched	marbrée et tachée	marmoriert und gefleckt	veteado y manchado	Stanka 1	5
21. (*) (+)	MG	Seed: weight	Semence: poids	Samen: Gewicht	Semilla: peso		
QN	(b)	very low	très bas	sehr niedrig	muy bajo	Lentillon rosé d'hiver	1
		low	bas	niedrig	bajo	Anicia	3
		medium	moyen	mittel	medio	Petrovskaya 4/105	5
		high	élevé	hoch	alto		7
		very high	très élevé	sehr hoch	muy alto	Vehovskaya	9
22. (*) (+)	VG	Time of flowering	Époque de floraison	Zeitpunkt der Blüte	Época de floración		
QN		very early	très précoce	sehr früh	muy temprana		1
		early	précoce	früh	temprana	Anicia	3
		medium	moyenne	mittel	media	Petrovskaya 4/105	5
		late	tardive	spät	tardía		7
		very late	très tardive	sehr spät	muy tardía	Lentillon rosé d'hiver	9

8. Erläuterungen zu der Merkmalstabelle

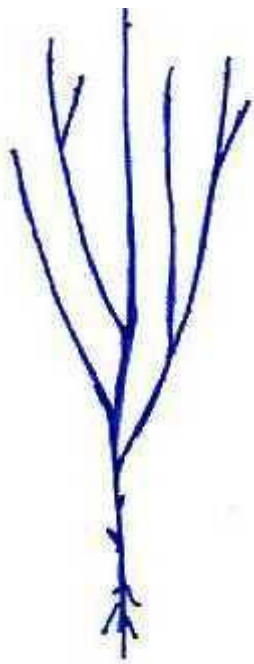
8.1 *Erläuterungen, die mehrere Merkmale betreffen*

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

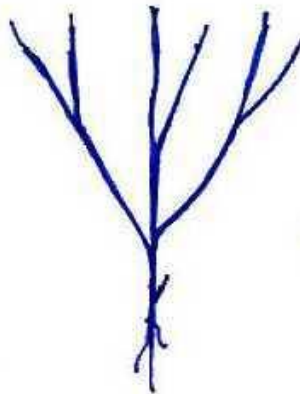
- (a) Blüte: Die Erfassungen sollten an vollständig entwickelten Blüten zum Zeitpunkt der Blüte erfolgen.
- (b) Erfassungen sollten am Trockenkorn erfolgen. Trockenkorn ist der Samen, der bei Trockenreife aus der vollständig trockenen Hülse stammt, bevor die Hülse von selbst aufbricht.

8.2 *Erläuterungen zu einzelnen Merkmalen*

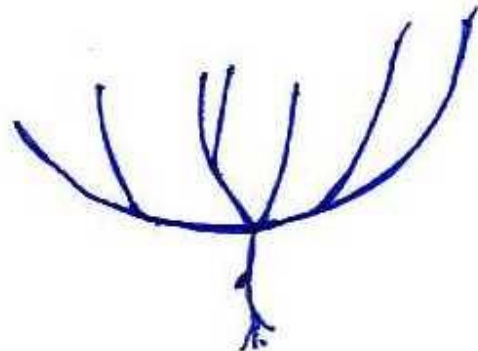
Zu 2: Pflanze: Wuchsform



1
aufrecht



3
halbaufrecht



5
waagrecht

Zu 3: Pflanze: Anthocyanfärbung:

Die Anthocyanfärbung sollte an der Basis der Verzweigung erfaßt.



Zu 4: Pflanze: Höhe

Die Höhe der Pflanzen sollte erfaßt werden, wenn alle Pflanzen mindestens eine geöffnete Blüte haben.

Zu 5: Pflanze: Stärke der Verzweigung

Die Stärke der Verzweigung sollte erfaßt werden, wenn alle Pflanzen mindestens eine geöffnete Blüte haben.



3
gering



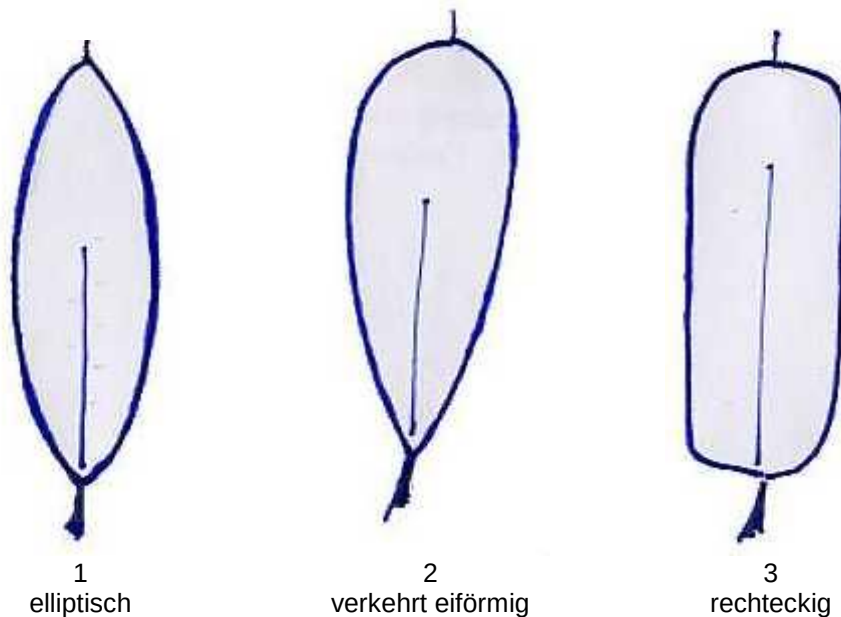
5
mittel



7
stark

Zu 7: Fiederblatt: Form

Die Erfassungen sollten am ersten Fiederblatt des zweiten blühenden Knotens erfolgen.



Zu 9: Blütenstand: Anzahl Blüten pro Knoten

Die Erfassungen sollten an der ersten Blütenetage zum Zeitpunkt der Blüte erfolgen.

Zu 13: Hülse: Farbe

Hülse vor Zeitpunkt der Trockenreife: die Erfassungen sollten erfolgen, wenn die Hülse nicht vollständig trocken ist.

Zu 14: Hülse: Anzahl Samenanlagen

Die Anzahl der Samenanlagen pro Hülse kann erfaßt werden

- vor der Samenentwicklung, wenn die Hülse flach ist, durch Zählen jeder Samenanlage, oder
- zum Zeitpunkt der Trockenreife, wenn die Hülse ganz trocken ist (aber bevor die Hülse von selbst aufbricht), durch Zählen der entwickelten Samen und der nicht entwickelten Samenanlagen

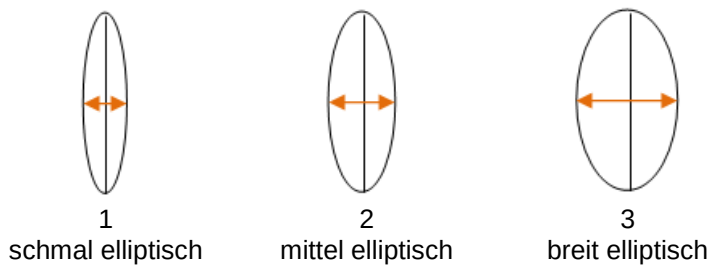
Zu 15: Hülse: Länge

Hülse zum Zeitpunkt der Trockenreife: die Erfassungen sollten erfolgen, wenn die Hülse vollständig trocken ist, aber bevor die Hülse von selbst aufbricht.

Zu 16: Hülse: Breite

Die Erfassungen sollten an gut entwickelten grünen Hülsen erfolgen; die breite wird von Naht zu Naht an ungeöffneten Hülsen erfaßt.

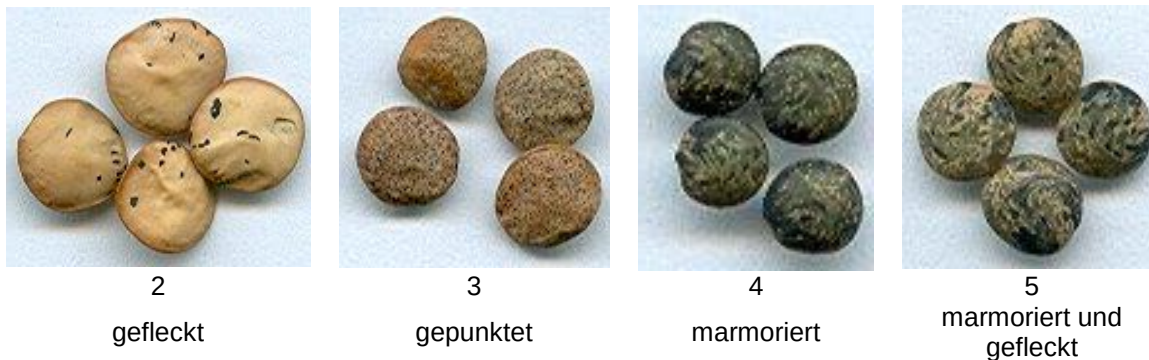
Zu 18: Samen: Form im Längsschnitt



Zu 19: Samen: Hauptfarbe

Die Hauptfarbe ist die Farbe mit der größten Fläche, die Sekundärfarbe ist die Farbe mit der zweitgrößten Fläche. In Fällen, in denen die Flächen der Haupt- und Sekundärfarbe annähernd gleich groß sind, so daß nicht zuverlässig entschieden werden kann, welche Farbe die größte Fläche bedeckt, wird die dunkelste Farbe als Hauptfarbe betrachtet.

Zu 20: Samen: Muster der Sekundärfarbe



Zu 21: Samen: Gewicht

Das Gewicht des Samens sollte an mindestens zwei Proben à 100 Samen ermittelt werden. Unreife und infizierte Samen sollten ausgeschlossen werden.

Zu 22: Zeitpunkt der Blüte

Die Erfassungen erfolgen an 20 Pflanzen pro Sorte pro Wiederholung. Der Zeitpunkt der Blüte ist der Zeitpunkt, zu dem 50 % der Pflanzen mindestens eine Blüte geöffnet haben. Die Note wird aufgrund der Beispielsorten vergeben.

9. Literatur

Bejiga, G., 2006: Lens culinaris Medik. In: Brink, M., Belay, G. (Editeurs). PROTA 1: Cereals and pulses/Céréales et légumes secs. [CD-Rom]. PROTA, Wageningen, NL

Muehlbauer, F. J., McPhee, K. E., 2005: Lentil (Lens culinaris Medik.). Genetic resources and chromosome engineering and crop improvement. Grain legumes, 1, pp. 219 bis 230

Serpeille A., 2002: Les lentilles: Biologie et aspects techniques. Monographie générale. FNAMS, Bourges, FR

Webb, C., Hawtin, G. (Editors), 1981: Lentils. Commonwealth Agricultural Bureaux, Farnham Royal, Slough SL 2 3BN, GB, ISBN 0 85198 475 4

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	Lens culinaris Medik.
1.2 Landesüblicher Name	Linse

2. Anmelder	
Name	
Anschrift	
Telefonnummer	
Faxnummer	
E-Mail-Adresse	
Züchter (wenn vom Anmelder verschieden)	

3. Vorgeschlagene Sortenbezeichnung und Anmeldebezeichnung	
Vorgeschlagene Sorten- bezeichnung (falls vorhanden)	
Anmeldebezeichnung	

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

#4. Informationen über Züchtungsschema und Vermehrung der Sorte

4.1. Züchtungsschema

Sorte aus:

4.1.1 Kreuzung

- | | | |
|----|-----------------------------|-----|
| a) | kontrollierte Kreuzung | [] |
| b) | teilweise bekannte Kreuzung | [] |
| c) | unbekannte Kreuzung | [] |

4.2 Methode zur Vermehrung der Sorte:

4.2.1 Samenvermehrte Sorten

- | | | |
|----|------------------------|-----|
| a) | Selbstbefruchtung | [] |
| b) | Fremdbefruchtung | |
| | i) Population | [] |
| | ii) synthetische Sorte | [] |
| c) | Hybride | [] |
| d) | 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	Beispielssorten	Note
5.1	Keimblatt: Farbe		
(1)			
	grün	Petrovskaya zelenozjornaya	1[]
	grünlichgelb	Anicia, Petrovskaya 4/105	2[]
	orange	Lentillon rosé d'hiver Rosana	3[]
5.2	Pflanze: Anthocyanfärbung		
(3)			
	fehlend	Gilda	1[]
	vorhanden	Anicia, Lentillon rosé d'hiver	9[]
5.3	Blüte: Farbe der Fahne		
(11)			
	weiß	Anicia	1[]
	rosa		2[]
	blau	Azer	3[]
5.4	Samen: Hauptfarbe		
(19)			
	grünlichgelb	Petrovskaya 4/105	1[]
	grün	Anicia, Petrovskaya zelenozjornaya	2[]
	rosa		3[]
	schwarz		4[]
5.5	Samen: Gewicht		
(21)			
	sehr niedrig	Lentillon rosé d'hiver	1[]
	sehr niedrig bis niedrig		2[]
	niedrig	Anicia	3[]
	niedrig bis mittel		4[]
	mittel	Petrovskaya 4/105	5[]
	mittel bis hoch		6[]
	hoch		7[]
	hoch bis sehr hoch		8[]
	sehr hoch	Vehovskaya	9[]

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

Merkmale	Beispielssorten	Note
5.6 (22) Zeitpunkt der Blüte		
sehr früh		1[]
sehr früh bis früh		2[]
früh	Anicia	3[]
früh bis mittel		4[]
mittel	Petrovskaya 4/105	5[]
mittel bis spät		6[]
spät		7[]
spät bis sehr spät		8[]
sehr spät	Lentillon rosé d'hiver	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>Keimblatt: Farbe</i>	<i>orange</i>	<i>grün</i>
Bemerkungen:			

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

#7. Zusätzliche Informationen zur Erleichterung der Prüfung der Sorte

7.1 Gibt es außer den in den Abschnitten 5 und 6 gemachten Angaben zusätzliche Merkmale zur Erleichterung der Unterscheidung der Sorte?

Ja [] Nein []

(Wenn ja, Einzelheiten angeben)

7.2 Gibt es besondere Bedingungen für den Anbau der Sorte oder die Durchführung der Prüfung?

Ja [] Nein []

(Wenn ja, Einzelheiten angeben)

7.3 Sonstige Informationen

8. Genehmigung zur Freisetzung

a) Ist es erforderlich, eine vorherige Genehmigung zur Freisetzung der Sorte gemäß der Gesetzgebung für Umwelt, Gesundheits- und Tierschutz zu erhalten?

Ja [] Nein []

b) Wurde eine solche Genehmigung erhalten?

Ja [] Nein []

Sofern die Frage mit „ja“ beantwortet wurde, bitte eine Kopie der Genehmigung beifügen.

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

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) Sonstiger Faktoren	Ja []	Nein []

Wenn „Ja“, bitte Einzelheiten angeben.

.....

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

Anmeldename	
Unterschrift	
Datum	

[Ende des Dokuments]