

UPOV

TG/COWPEA(proj.4)

ORIGINAL: englisch

DATUM: 2009-02-23

INTERNATIONALER VERBAND ZUM SCHUTZ VON PFLANZENZÜCHTUNGEN
GENF

ENTWURF

SPARGELBOHNE

UPOV-Code: VIGNA_UNG_SES

Vigna unguiculata (L.) Walp. subsp.
sesquipedalis (L.) Verdc.

RICHTLINIEN

FÜR DIE DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG

AUF UNTERSCHIEDBARKEIT, HOMOGENITÄT UND BESTÄNDIGKEIT

erstellt von Sachverständigen aus Japan und den Niederlanden

*zu prüfen vom Technischen Ausschuß auf seiner
fünfundvierzigsten Tagung vom 30. März bis 1. April 2009 in Genf*

Alternative Namen:*

<i>Botanischer Name</i>	<i>Englisch</i>	<i>Französisch</i>	<i>Deutsch</i>	<i>Spanisch</i>
<i>Vigna unguiculata</i> (L.) Walp. subsp. <i>sesquipedalis</i> (L.) Verdc.	Asparagus-bean, Pea-bean, Yard-long-bean, Chinese long-bean	Dolique asperge, Haricot asperge	Spargelbohne	Caupí, Judía espárrago, Judía de vaca

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

VERBUNDENE DOKUMENTE

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

* Diese Namen waren zum Zeitpunkt der Einführung dieser Prüfungsrichtlinien richtig, können jedoch revidiert oder aktualisiert werden. [Den Lesern wird empfohlen, für neueste Auskünfte den UPOV-Code zu konsultieren, der auf der UPOV-Website zu finden ist (www.upov.int).]

<u>INHALT</u>	<u>SEITE</u>
1. ANWENDUNG DIESER PRÜFUNGSRICHTLINIEN	3
2. ANFORDERUNGEN AN DAS VERMEHRUNGSMATERIAL	3
3. DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG	3
3.1 Anzahl von Wachstumsperioden.....	3
3.2 Prüfungsort.....	3
3.3 Bedingungen für die Durchführung der Prüfung.....	4
3.4 Gestaltung der Prüfung	4
3.5 Anzahl der zu prüfenden Pflanzen / Pflanzenteile	4
3.6 Zusätzliche Prüfungen.....	4
4. PRÜFUNG DER UNTERSCHIEDBARKEIT, HOMOGENITÄT UND BESTÄNDIGKEIT	4
4.1 Unterscheidbarkeit	4
4.2 Homogenität.....	5
4.3 Beständigkeit.....	5
5. GRUPPIERUNG DER SORTEN UND ORGANISATION DER ANBAUPRÜFUNG.....	5
6. EINFÜHRUNG IN DIE MERKMALSTABELLE	6
6.1 Merkmalskategorien.....	6
6.2 Ausprägungsstufen und entsprechende Noten.....	6
6.3 Ausprägungstypen.....	6
6.4 Beispielssorten	6
6.5 Legende.....	7
7. TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTÈRES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES.....	8
8. ERLÄUTERUNGEN ZU DER MERKMALSTABELLE	14
8.1 Erläuterungen, die mehrere Merkmale betreffen.....	14
8.2 Erläuterungen zu einzelnen Merkmalen.....	14
9. LITERATUR.....	17
10. TECHNISCHER FRAGEBOGEN.....	18

1. Anwendung dieser Prüfungsrichtlinien

Diese Prüfungsrichtlinien gelten für alle Sorten von *Vigna unguiculata* (L.) Walp. subsp. *sesquipedalis* (L.) Verdc.

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 Samen einzureichen.

2.3 Die vom Anmelder einzusendende Mindestmenge an Vermehrungsmaterial sollte betragen:

1 500 Samen.

Das Saatgut sollte die von der zuständigen Behörde angegebenen 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*

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

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

MG: einmalige Messung einer Gruppe von Pflanzen oder Pflanzenteilen

MS: Messung einer Anzahl von Einzelpflanzen oder Pflanzenteilen

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

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

3.4 *Gestaltung der Prüfung*

3.4.1 Jede Prüfung sollte so gestaltet werden, daß sie insgesamt mindestens 40 Pflanzen umfaßt, die auf zwei oder mehrere 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 Vegetationsperiode durchzuführen sind, beeinträchtigt werden.

3.5 *Anzahl der zu prüfenden Pflanzen / Pflanzenteile*

Sofern nicht anders angegeben, sollten alle Erfassungen an Einzelpflanzen an 20 Pflanzen oder Teilen von 20 Pflanzen und alle übrigen Erfassungen an allen Pflanzen in der Prüfung erfolgen..

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 den 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 40 Pflanzen ist die höchste zulässige Anzahl von Abweichern 2.

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 Saatgutmuster 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) Hülse: Länge (Merkmal 11)
- b) Hülse: Anthocyanfärbung (Merkmal 15)
- c) Samen: Hauptfarbe (Merkmal 22)
- d) Samen: Vorhandensein von Sekundärfarbe (Merkmal 23)

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

6. Einführung in die Merkmalstabelle

6.1 *Merkmalskategorien*

6.1.1 Standardmerkmale in den Prüfungsrichtlinien

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

6.1.2 Merkmale mit Sternchen

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

6.2 *Ausprägungsstufen und entsprechende Noten*

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

6.3 *Ausprägungstypen*

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

6.4 *Beispielssorten*

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

6.5 *Legende*

(*) Merkmal mit Sternchen – vgl. Kapitel 6.1.2

QL: Qualitatives Merkmal – vgl. Kapitel 6.3

QN: Quantitatives Merkmal – vgl. Kapitel 6.3

PQ: Pseudoqualitatives Merkmal – vgl. Kapitel 6.3

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

(a)-(c) 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 Seedling: anthocyanin coloration	Plantule : pigmentation anthocyanique	Keimpflanze: Anthocyanfärbung	Plántula: pigmentación antociánica		
QL	absent	absente	fehlend	ausente	Kegon-no-taki	1
	present	présente	vorhanden	presente	Red nudle	9
2.	MG Plant: number of branches (when fully developed)	Plante : nombre de ramifications (à plein développement)	Pflanze: Anzahl Verzweigungen (bei voller Entwicklung)	Planta: número de ramificaciones (en completo desarrollo)		
QN (a)	few	petit	gering	pocos	Akamitori	3
	medium	moyen	mittel	medio	Kegon-no-taki	5
	many	grand	groß	abundantes		7
3. (+)	VG/ MG Plant: height of main stem (when supported)	Plante : hauteur de la tige principale (quand soutenue)	Pflanze: Höhe des Haupttriebs (wenn gestützt)	Planta: altura del tallo principal (con soporte)		
QN (a)	short	courte	kurz	corto	Hime-16	3
	medium	moyenne	mittel	medio	Kurodane-sanjaku	5
	long	longue	lang	largo	Kegon-no-taki	7
4.	VG Leaf blade: intensity of green color	Limbe : intensité de la couleur verte	Blattspreite: Intensität der Grünfärbung	Limbo: intensidad del color verde		
QN (a)	light	claire	hell	claro	Kurodane-16	3
	medium	moyenne	mittel	medio	Kegon-no-taki	5
	dark	foncée	dunkel	oscuro	Kurodane-sanjaku	7
5. (+)	VG/ MG Leaf blade: length of terminal leaflet	Limbe : longueur de la foliole terminale	Blattspreite: Länge der Endfieder	Limbo: longitud del foliolo terminal		
QN (a)	short	courte	kurz	corto	Pekin-sanjaku	3
	medium	moyenne	mittel	medio	Hime-16	5
	long	longue	lang	largo	Shin-shoka	7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
6.	VG/	Leaf: width of	Feuille : largeur de	Blatt: Breite der	Hoja: anchura del	
(+)	MG	terminal leaflet	la foliole terminale	Endfieder	foliolo terminal	
QN	(a)	narrow	étroite	schmal	estrecho	Akamitori 3
		medium	moyenne	mittel	medio	Kurodane-sanjaku 5
		broad	large	breit	ancho	S6045 7
7.	VG/	Petiole: length	Pétiole : longueur	Blattstiel: Länge	Pecíolo: longitud	
(+)	MS					
QN	(a)	short	court	kurz	corto	Kurodane-16 3
		medium	moyen	mittel	medio	Pekin-sannjaku 5
		long	long	lang	largo	7
8.	VG	Flower bud: color	Bouton floral : couleur	Blütenknospe: Farbe	Botón floral: color	
PQ		yellowish	jaunâtre	gelblich	amarillento	1
		light green	vert clair	hellgrün	verde claro	2
		medium green	vert moyen	mittelgrün	verde medio	3
9.	MG	Time of first	Époque de	Zeitpunkt des ersten	Época de la primera	
(*)		flowering	première floraison	Blütenflors	floración	
(+)						
QN		early	précoce	früh	temprana	Kurodane-sanjaku 3
		medium	moyenne	mittel	media	Akadane-aosaya- sanjaku 5
		late	tardive	spät	tardía	Nishakuhan-sirosaya 7
10.	VG	Flower: color	Fleur : couleur	Blüte: Farbe	Flor: color	
(*)						
PQ	(a)	white	blanc	weiß	blanco	Nishakuhan-sirosaya 1
		light reddish purple	pourpre rougeâtre clair	hell rötlichpurpurn	púrpura rojizo claro	Kurodane-sanjaku 2
		medium reddish purple	pourpre rougeâtre moyen	mittel rötlichpurpurn	púrpura rojizo medio	Kegon-no-taki 3
		purple	pourpre	purpurn	púrpura	Akamitori 4

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielsorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
11.	VG/ Pod: length	Gousse : longueur	Hülse: Länge	Vaina: longitud		
(*)	MG					
(+)						
QN	(b) short	courte	kurz	corta	Hime-16	3
	medium	moyenne	mittel	media	Kegon-no-taki	5
	long	longue	lang	larga	Orient Wonder	7
12.	VG/ Pod: width	Gousse : largeur	Hülse: Breite	Vaina: anchura		
(*)	MG					
(+)						
QN	(b) narrow	étroite	schmal	estrecha		3
	medium	moyenne	mittel	media	Kegon-no-taki	5
	broad	large	breit	ancha	Shin-shoka	7
13.	VG Pod: twisting	Gousse : torsion	Hülse: Drehung	Vaina: torsión		
(*)						
(+)						
QL	(b) absent	absente	fehlend	ausente	Akamitori	1
	present	présente	vorhanden	presente	Kegon-no-taki	9
14.	VG Pod: texture of surface	Gousse : texture de la surface	Hülse: Textur der Oberfläche	Vaina: textura de la superficie		
QN	(b) smooth or slightly rough	lisse ou légèrement rugueuse	glatt oder leicht rauh	lisa o ligeramente rugosa	Akamitori	1
	moderately rough	modérément rugueuse	mäßig rauh	moderadamente rugosa	Akadane-aosaya-16	2
	very rough	très rugueuse	sehr rauh	muy rugosa	Kegon-no-taki	3
15.	VG Pod: anthocyanin coloration	Gousse : pigmentation anthocyanique	Hülse: Anthocyanfärbung	Vaina: pigmentación antociánica		
(*)						
QL	(b) absent	absente	fehlend	ausente	Orient Wonder	1
	present	présente	vorhanden	presente	Red Noodle	9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielsorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
16.	VG	<u>Only varieties with Pod: anthocyanin coloration absent:</u> Pod: intensity of green color	<u>Seulement variétés à gousse :</u> <u>pigmentation anthocyanique</u> absente : Gousse : intensité de la couleur verte	<u>Nur Sorten mit Hülse:</u> <u>Anthocyanfärbung</u> fehlend: Hülse: Intensität der Grünfärbung	<u>Sólo variedades con vaina: pigmentación antociánica ausente:</u> Vaina: intensidad del color verde	
QN	(b)	light	hell	claro	Kurodane-16	3
		medium	mittel	medio	Akamitori	5
		dark	dunkel	oscuro	Kegon-no-taki	7
17.	VG	<u>Only varieties with Pod: anthocyanin coloration present:</u> Pod: intensity of anthocyanin coloration	<u>Seulement variétés à gousse :</u> <u>pigmentation anthocyanique</u> présente : Gousse : intensité de la pigmentation anthocyanique	<u>Nur Sorten mit Hülse:</u> <u>Anthocyanfärbung</u> vorhanden: Hülse: Intensität der Anthocyanfärbung	<u>Sólo variedades con vaina: pigmentación antociánica presente:</u> Vaina: intensidad de la pigmentación antociánica	
QN	(b)	absent or very weak	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	Kegon-no-taki	1
		weak	gering	débil		3
		medium	mittel	media	Akamitori	5
		strong	stark	fuerte	Tsu In	7
18.	VG/ MG (+)	Pedicel: length	Blütenstiel: Länge	Pedicelo: longitud		
QN	(b)	short	kurz	corto	Hong-jiang-dou	3
		medium	mittel	medio	Ying-jiang-dou No.1	5
		long	lang	largo	Fei 7	7
19.	VG/ MG (* (+)	Seed: length	Samen: Länge	Semilla: longitud		
QN	(c)	short	kurz	corta	Kegon-no-taki	3
		medium	mittel	media	Akamitori	5
		long	lang	larga		7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielsorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
20.	VG/ MG	Seed: width	Graine : largeur	Samen: Breite	Semilla: anchura	
(+)						
QN	(c) narrow	étroite	schmal	estrecha		3
	medium	moyenne	mittel	media	Kegon-no-taki	5
	broad	large	breit	ancha	Akamitori	7
21.	VG	Seed: shape	Graine : forme	Samen: Form	Semilla: forma	
(*)						
(+)						
PQ	(c) elliptic	elliptique	elliptisch	elíptica	Akamitori	1
	kidney-shaped	réniforme	nierenförmig	reniforme	Hime-juroku	2
	curved	courbée	gebogen	curvada		3
22.	VG	Seed: main color	Graine : couleur principale	Samen: Hauptfarbe	Semilla: color principal	
(*)						
(+)						
PQ	(c) white	blanche	weiß	blanco	Nishakuhan-shirosaya	1
	light yellow	jaune clair	hellgelb	amarillo claro		2
	brown	brune	braun	marrón	Kegon-no-taki	3
	reddish brown	brun rougeâtre	rötlichbraun	marrón rojizo	Akamitori, Orient Wonder	4
	purplish brown	brun pourpre	purpurbraun	marrón púrpura		5
	black	noire	schwarz	negro	Kurojuroku	6
23.	VG	Seed: presence of secondary color	Graine : présence de couleur secondaire	Samen: Vorhandensein von Sekundärfarbe	Semilla: presencia de color secundario	
(*)						
QL	(c) absent	absente	fehlend	ausente		1
	present	présente	vorhanden	presente		9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielsorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
24. VG	Seed: secondary color	Graine : couleur secondaire	Samen: Sekundärfarbe	Semilla: color secundario		
PQ	(c) brown	brune	braun	marrón	Nishakuhan-shirosaya	1
	reddish brown	brun rougeâtre	rötlichbraun	marrón rojizo	Kegon-no-taki	2
	purplish brown	brun pourpre	purpurbraun	marrón púrpura		3
	black	noire	schwarz	negro	Unnanaosaya-2shaku	4
25. VG	Seed: pattern of secondary color	Graine : distribution de la couleur secondaire	Samen: Verteilung der Sekundärfarbe	Semilla: distribución del color secundario		
(*)						
(+)						
PQ	(c) around hilum	autour du hile	um den Nabel	en torno al hilo		1
	in veins	dans les nervures	in den Adern	en las venas	Kegon-no-taki	2
	mottled on part of seed	tachetée sur une partie de la graine	an einem Teil des Samens gepunktet	manchas en parte de la semilla	Nishakuhan-shirosaya	3
	mottled on whole seed	tachetée sur toute la graine	am ganzen Samen gepunktet	manchas en toda la semilla		4

8. Erläuterungen zu der Merkmalstabelle

8.1 *Erläuterungen, die mehrere Merkmale betreffen*

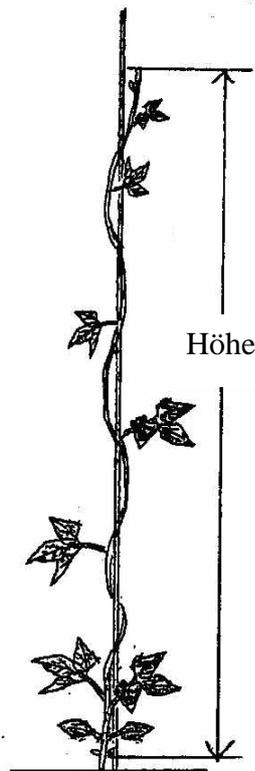
Merkmale, die folgende Kennzeichnung in der zweiten Spalte der Merkmalstabelle haben, sollten wie nachstehend angegeben geprüft werden:

- (a) Pflanze, Blatt, Blattstiel, sollten zum Zeitpunkt des ersten Blütenflors erfaßt werden (siehe Zu 9).
- (b) Hülse: Alle Erfassungen an der Hülse sollten zum Zeitpunkt der Frischmarktreife erfolgen (Verdickung der Samenanlagen und leichte Verdickung der Hülsenwand).
- (c) Samen: Alle Erfassungen am Samen sollten an voll entwickelten und trockenen Samen erfolgen.

8.2 *Erläuterungen zu einzelnen Merkmalen*

Zu 3: Pflanze: Höhe des Haupttriebs (wenn gestützt)

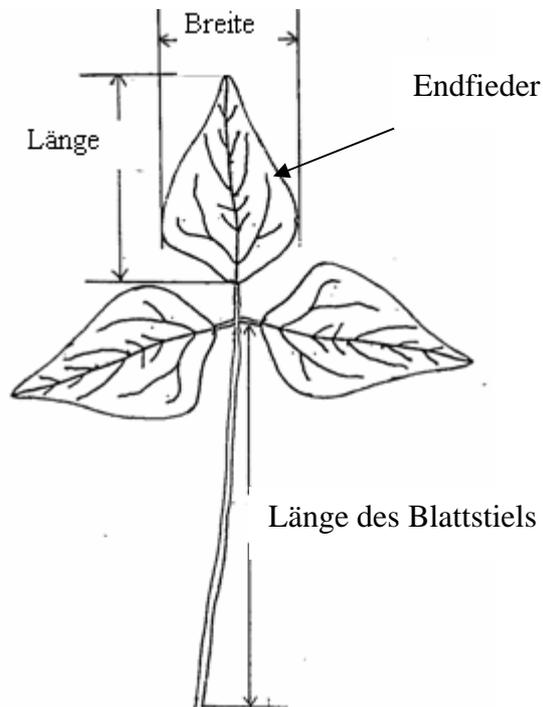
Die Höhe des Haupttriebs wird vom Knoten des Keimblattes bis zur Spitze der gestützten Pflanze zum Zeitpunkt des ersten Blütenflors erfaßt.



Zu 5: Blattspreite: Länge der Endfieder

Zu 6: Blatt: Breite der Endfieder

Zu 7: Blattstiel: Länge



Zu 9: Zeitpunkt des ersten Blütenflors

Der Zeitpunkt des ersten Blütenflors ist der Zeitpunkt, wenn an 50 % der Pflanzen die erste Blüte geöffnet ist.

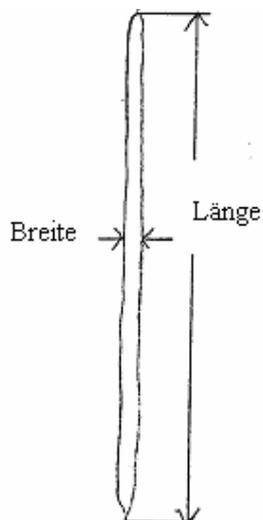
Zu 11: Hülse: Länge

Zu 12: Hülse: Breite

Zu 13: Hülse: Drehung

Zu 11 und 12: Hülse: Länge, Breite

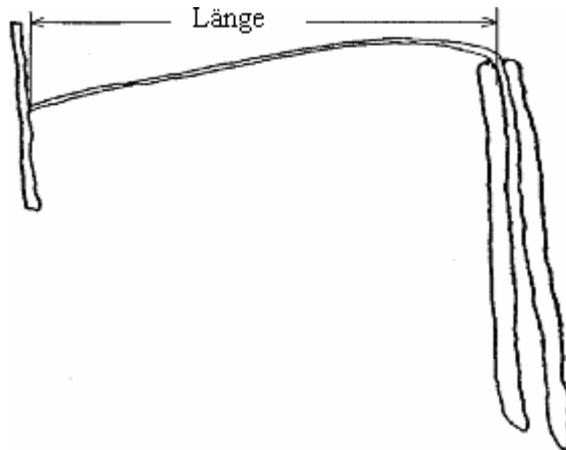
Zu 13: Hülse: Drehung



1 fehlend

2 vorhanden

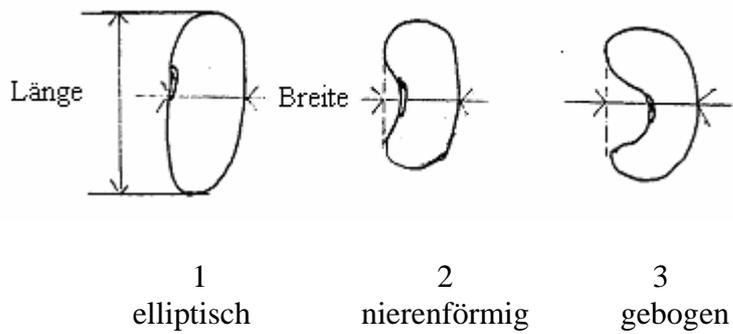
Zu 18: Blütenstiel: Länge



Zu 19: Samen: Länge

Zu 20: Samen: Breite

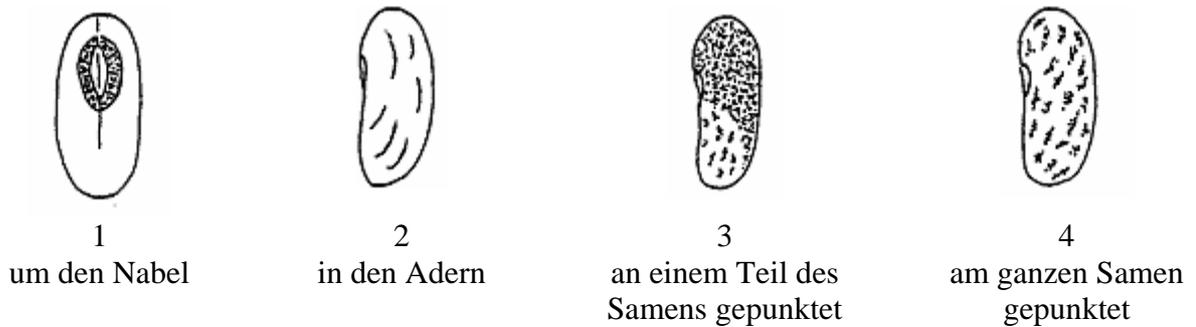
Zu 21: Samen: Form



Zu 22: Samen: Hauptfarbe

Hauptfarbe: Farbe der größten Fläche des Samens.

Zu 25: Samen: Verteilung der Sekundärfarbe



9. Literatur

Larkom, J., 1991: Yard long bean, Oriental Vegetables. Jon Murry, GB, pp. 62-63

Ministry of Agriculture, Forestry & Fisheries, 1981: National Test Guideline for Sasage. JP.

Nawata, E.,1991: Vigna L., The Grand Dictionary of Horticulture, Shougakkan, JP, Vol. 2.
353

Phillips, R., Rix, M., 1993: Cowpea and Asparagus bean. Vegetables, Pan Books, GB,
pp.104-105

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="Vigna unguiculata (L.) Walp. subsp. sesquipedalis (L.) Verdc."/>	
1.2 Landesüblicher Name	<input type="text" value="Spargelbohne"/>	
2. Anmelder		
Name	<input type="text"/>	
Anschrift	<input type="text"/>	
Telefonnummer	<input type="text"/>	
Faxnummer	<input type="text"/>	
E-Mail-Adresse	<input type="text"/>	
Züchter (wenn vom Anmelder verschieden)	<input type="text"/>	
3. Vorgeschlagene Sortenbezeichnung und Anmeldebezeichnung		
Vorgeschlagene Sortenbezeichnung (falls vorhanden)	<input type="text"/>	
Anmeldebezeichnung	<input type="text"/>	

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

#4. Informationen über Züchtungsschema und Vermehrung der Sorte

4.1 Züchtungsschema

Sorte aus:

4.1.1 Kreuzung:

- a) kontrollierte Kreuzung []
(Elternsorten angeben)
- b) teilweise bekannte Kreuzung []
(die bekannte(n) Elternsorte(n) angeben)
- c) unbekante Kreuzung []

4.1.2 Mutation []
(Ausgangssorte angeben)

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

4.1.4 Sonstige []
(Einzelheiten angeben)

4.2 Methode zur Vermehrung der Sorte:

4.2.1 Samenvermehrte Sorten

- a) Selbstbefruchtung []
- b) Sonstige []
(Einzelheiten angeben)

4.2.2 Vegetative Vermehrung []

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 Hülse: Länge (11)		
kurz	Hime-16	3[]
mittel	Kegon-no-taki	5[]
lang	Orient Wonder	7[]
5.2 Hülse: Anthocyanfärbung (15)		
fehlend	Orient Wonder	1[]
vorhanden	Red Noodle	9[]
5.3 Samen: Hauptfarbe (22)		
weiß	Nishakuhan-shirosaya	1[]
hellgelb		2[]
braun	Kegon-no-taki	3[]
rötlichbraun	Akamitori, Orient Wonder	4[]
purpurbraun		5[]
schwarz	Kurojuroku	6[]
5.4 Samen: Vorhandensein von Sekundärfarbe (23)		
fehlend		1[]
vorhanden		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>Hülse: Länge</i>	<i>mittel</i>	<i>mittel bis lang</i>

Bemerkungen:

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

9. Informationen über das zu prüfende oder für die Prüfung einzureichende Vermehrungsmaterial

9.1 Die Ausprägung eines Merkmals oder mehrerer Merkmale einer Sorte kann durch Faktoren wie Schadorganismen, chemische Behandlung (z. B. Wachstumshemmer oder Pestizide), Wirkungen einer Gewebekultur, verschiedene Unterlagen, Edelreiser, die verschiedenen Wachstumsstadien eines Baumes entnommen wurden, usw., beeinflußt werden.

9.2 Das Vermehrungsmaterial darf keiner Behandlung unterzogen worden sein, die die Ausprägung der Merkmale der Sorte beeinflussen würde, es sei denn, daß die zuständigen Behörden eine solche Behandlung gestatten oder vorschreiben. Wenn das Vermehrungsmaterial behandelt worden ist, müssen die Einzelheiten der Behandlung angegeben werden. Zu diesem Zweck geben Sie bitte nach bestem Wissen an, ob das zu prüfende Vermehrungsmaterial folgendem ausgesetzt war:

- | | | |
|---|--------|----------|
| a) Mikroorganismen (z. B. Viren, Bakterien, Phytoplasma) | Ja [] | Nein [] |
| b) Chemischer Behandlung (z. B. Wachstumshemmer, Pestizide) | Ja [] | Nein [] |
| c) Gewebekultur | Ja [] | Nein [] |
| d) Sonstigen Faktoren | Ja [] | Nein [] |

Wenn „Ja“, bitte Einzelheiten angeben.

.....

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

Anmeldername

Unterschrift Datum

[Ende des Dokuments]