



TG/125/7(proj.5)

ORIGINAL: English

DATUM: 2017-03-23

INTERNATIONALER VERBAND ZUM SCHUTZ VON PFLANZENZÜCHTUNGEN

Genf

ENTWURF

WALNUSS

UPOV Code:

JUGLA_REG

Juglans regia L.

RICHTLINIEN

FÜR DIE DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG

AUF UNTERSCHIEDBARKEIT, HOMOGENITÄT UND BESTÄNDIGKEIT

erstellt von (einem) Sachverständigen aus China
zu prüfen vom
Technischen Ausschuß auf seiner dreiundfünfzigsten Tagung
vom 3. bis 5. April 2017 in Genf

Haftungsausschluß: dieses Dokument gibt nicht die Grundsätze oder eine Anleitung der UPOV wieder

Alternative Namen:*

Botanischer Name	Englisch	Französisch	Deutsch	Spanisch
<i>Juglans regia</i> L.	Walnut, English Walnut	Noyer	Walnuß	Nogal

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.....	4
2. ANFORDERUNGEN AN DAS VERMEHRUNGSMATERIAL.....	4
3. DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG.....	5
3.1 Anzahl von Wachstumsperioden.....	5
3.2 Prüfungsort.....	5
3.3 Bedingungen für die Durchführung der Prüfung.....	5
3.4 Gestaltung der Prüfung.....	5
3.5 Zusätzliche Prüfungen.....	5
4. PRÜFUNG DER UNTERSCHIEDBARKEIT, HOMOGENITÄT UND BESTÄNDIGKEIT.....	6
4.1 Unterscheidbarkeit.....	6
4.2 Homogenität.....	7
4.3 Beständigkeit.....	7
5. GRUPPIERUNG DER SORTEN UND ORGANISATION DER ANBAUPRÜFUNG.....	8
6. EINFÜHRUNG IN DIE MERKMALSTABELLE.....	9
6.1 Merkmalskategorien.....	9
6.2 Ausprägungsstufen und entsprechende Noten.....	9
6.3 Ausprägungstypen.....	9
6.4 Beispielssorten.....	10
6.5 Legende.....	11
7. TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTÈRES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES.....	12
8. ERLÄUTERUNGEN ZU DER MERKMALSTABELLE.....	24
8.1 Erläuterungen, die mehrere Merkmale betreffen.....	24
8.2 Erläuterungen zu einzelnen Merkmalen.....	24
9. LITERATUR.....	24
10. TECHNISCHER FRAGEBOGEN.....	35

1. Gegenstand dieser Prüfungsrichtlinien

Diese Prüfungsrichtlinien gelten für alle Sorten von *Juglans regia* L. zur Verwendung für Obst.

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 Winterreiser ausreichend für die Reiser Vermehrung von 5 Pflanzen oder in der Form von veredelten Pflanzen auf einer von der Prüfungsbehörde festgelegten Unterlage. einzureichen
- 2.3 Die vom Anmelder einzusendende Mindestmenge an Vermehrungsmaterial sollte betragen:
10 Winterreiser zur Reiser Vermehrung oder 5-jährige veredelte Pflanzen.
- 2.4 Das eingesandte Vermehrungsmaterial sollte sichtbar gesund sein, keine Wuchsmängel aufweisen und nicht von wichtigen Krankheiten oder Schädlingen befallen sein.
- 2.5 Das Vermehrungsmaterial darf keiner Behandlung unterzogen worden sein, die die Ausprägung der Merkmale der Sorte beeinflussen würde, es sei denn, daß die zuständigen Behörden eine solche Behandlung gestatten oder vorschreiben. Wenn es behandelt worden ist, müssen die Einzelheiten der Behandlung angegeben werden.

3. Durchführung der Prüfung

3.1 *Anzahl von Wachstumsperioden*

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

3.1.2 Als Wachstumsperiode wird die Dauer einer Vegetationsperiode angesehen, die mit dem Knospenaufbruch (blühend und/oder vegetativ) beginnt, sich mit der Blüte und der Ernte der Früchte fortsetzt und am Ende der darauffolgenden Ruheperiode mit dem Schwellen neuer Jahresknospen endet.

3.2 *Prüfungsort*

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

3.3 *Bedingungen für die Durchführung der Prüfung*

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 5 Pflanzen umfaßt.

3.4.2 Die Prüfung sollte so gestaltet werden, daß den Beständen die für Messungen und Zählungen benötigten Pflanzen oder Pflanzenteile entnommen werden können, ohne daß dadurch die Beobachtungen, die bis zum Abschluß der 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 5 Pflanzen oder Teilen von 5 Pflanzen und alle übrigen Erfassungen an allen Pflanzen in der Prüfung erfolgen, wobei etwaige Abweicherpflanzen außer Acht gelassen werden.

Bei Erfassungen an Pflanzenteilen sollten von jeder Pflanze 2 Teile entnommen 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 Die Bestimmung der Homogenität sollte entsprechend den Empfehlungen der Allgemeinen Einführung für fremdbefruchtende Sorten erfolgen.

4.2.3 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 5 Pflanzen, ist die höchste zulässige Anzahl von Abweichern.

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 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) Weibliche Blüte: Anzahl pro Gruppe (Merkmal 6)
 - (b) Weibliche Blüte: Intensität der gelben Farbe der Narbe (Merkmal 7)
 - (c) Frucht: Ansatztyp (Merkmal 8)
 - (d) Nuß: Form in Seitenansicht (Merkmal 10)
 - (e) Nuß: Dicke der Schale (Merkmal 24)
 - (f) Kern: Farbe der inneren Samenhaut (Merkmal 25)
 - (g) Zeitpunkt der Blüte der männlichen Blüte im Vergleich zur weiblichen Blüte (Merkmal 30)
- 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:

<i>Stufe</i>	<i>Note</i>
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:

<i>Stufe</i>	<i>Note</i>
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*

	English			français		deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten 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)-(e) 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 Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
1.	(*)	QN	VG	(+)	(a)			
		Tree: growth habit	Arbre : port	Baum: Wuchsform	Árbol: hábito de crecimiento			
		upright	dressé	aufrecht	erecto	Corne, Sorrento, Daifeng, Zhonglin 1, Fenghui, Xinzaofeng, Daixiang	1	
		semi-upright	demi-dressé	halbaufrecht	semierecto	Franquette, Hartley, Marbot, Liaoning 1, Liaoning 4, Shaanhe 1, Chuanhe 2, Alsószentiváni 117	2	
		spreading	étalé	breitwüchsig	extendido	Gustine, Payne, Shangsong 6, Vina, Jinfeng, Jinlong 1, Jinlong 2, Xilin 2, Zhonglin 5, Luguang, Milotai 10	3	
2.		QN	VG	(+)	(a), (b)			
		Tree: branching	Arbre : ramification	Baum: Verzweigung	Árbol: ramificación			
		weak	faible	gering	escasa	Vina, Chico, Huashan 5, Shangluo 3, Xisiyu 1	3	
		medium	moyenne	mittel	media	Franquette, Hartley, Marbot, Shangsong 6, Lübo, Xinzaofeng, Qinyou 1, Chuanhe 2	5	
		strong	forte	stark	abundante	Corne, Jinfeng, Liaoning 1, Liaoning 4, Parisienne, Shaanhe 1, Xiangling, Xilin 2, Zhonglin 1, Zhonglin 5, Luguang, Daixiang, Lugu 2, Xifu 2	7	

	English		français		deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
3. (*)	PQ	VG	(+)	(b)				
	Bud: shape	Bourgeon : forme	Knospe: Form	Yema: forma				
	circular	circulaire	kreisförmig	circular	Jinlong 1, Xiangling, Xilin 2, Zhonglin 1, Luguang, Xinzaofeng, Daixiang, Lugu 2, Milotai 10		1	
	semi-circular	semi-circulaire	halb kreisförmig	semicircular	Fenghui		2	
	triangular	triangulaire	dreieckig	triangular	Liaoning 4, Zhenzhuhetao, Chuanhe 2		3	
4. (*)	QN	VG	(+)					
	Lateral leaflet: shape	Foliole latérale : forme	Seitenfiederblatt: Form	Folículo lateral: forma				
	narrow elliptic	elliptique étroite	schmal elliptisch	elíptico estrecho	Hartley, Payne, Shangsong 6, Vina, Daifeng, Liaoning 1, Daixiang		3	
	medium elliptic	elliptique moyenne	mittel elliptisch	elíptico medio	Corne, Franquette, Marbot		5	
	broad elliptic	elliptique large	breit elliptisch	elíptico ancho	Chase D 9, Adam 10		7	
5.	QL	VG	(+)					
	Plant: second flowering	Plante : deuxième floraison	Pflanze: Zweite Blüte	Planta: segunda floración				
	absent	absente	fehlend	ausente	Jinlong 1, Milotai 10		1	
	present	présente	vorhanden	presente	Liaoning 4		9	
6. (*)	QN	MG	(c)					
	Female flower: number per cluster	Fleur femelle : nombre par bouquet	Weibliche Blüte: Anzahl pro Gruppe	Flor femenina: número por grupo				
	1-2	1-2	1-2	1-2	Jinlong 1, Xiangling, Xilin 2, Luguang		1	
	3-4	3-4	3-4	3-4	Shaanhe 1		2	
	5-10	5-10	5-10	5-10			3	
	11-20	11-20	11-20	11-20	Qinyou 1, Tisa		4	
	more than 20	plus de 20	mehr als 20	más de 20	Chuanhetao		5	

	English		français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
7. (*)	QN	VG	(c)				
	Female flower: intensity of yellow color of stigma	Fleur femelle : intensité de la couleur jaune du stigmate	Weibliche Blüte: Intensität der gelben Farbe der Narbe	Flor femenina: intensidad del color amarillo del estigma			
	light	claire	hell	claro	Daifeng, Daixiang, Milotai 10	1	
	medium	moyenne	mittel	medio	Jinlong 1, Jinlong 2, Xiangling, Zhonglin 1, Zhonglin 5, Xinzaofeng	2	
	dark	foncée	dunkel	oscuro	Xifu 2	3	
8. (*)	PQ	VG	(+)				
	Fruit: setting type	Fruit : type de position	Frucht: Ansatztyp	Fruto: tipo de fructificación			
	solitary	solitaire	einzeln	en solitario	Jinlong 1, Milotai 10	1	
	binate	par deux	doppelt	en pares	Daifeng, Jinlong 1, Liaoning 1, Liaoning 4, Xiangling, Xilin 2, Zhonglin 5, Luguang, Fenghui, Daixiang, Luguo 2	2	
	fascicled	en paquet	in Büscheln	en fascículos	Shaanhe 1	3	
	bunchy	en grappe	in Trauben	en racimos	Chuanzihetao	4	
9.	QN	MG/VG	(d)				
	Nut: size	Noix : grosseur	Nuß: Größe	Nuez: tamaño			
	small	petite	klein	pequeña	Chico, Grandjean, Zhenzhuhetao	3	
	medium	moyenne	mittel	mediana	Franquette, Liaoning 4, Shaanhe 1, Honghetao	5	
	large	grosse	groß	grande	Hartley, Daifeng, Jinlong 1, Jinlong 2, Lübo, Xiangling, Xilin 2, Zhonglin 1, Zhonglin 5, Luguang, Fenghui, Xinzaofeng, Daixiang, Luguo 2, Milotai 10, Sunland	7	

	English		français		deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
10. (*)	PQ	VG	(+)	(d)				
	Nut: shape in lateral view		Noix : forme en vue latérale		Nuß: Form in Seitenansicht		Nuez: forma en vista lateral	
	broad ovate		ovale large		breit eiförmig		oval ancha	Marbot, Payne, Serr 1
	ovate		ovale		eiförmig		oval	Gustine, Jinfeng 2
	triangular		triangulaire		dreieckig		triangular	Hartley 3
	elliptic		elliptique		elliptisch		elíptica	Corne, Sorrento, Franquette, Daifeng, Xilin 2 4
	circular		circulaire		kreisförmig		circular	Jinlong 1, Jinlong 2, Liaoning 4, Meylannaise, Xiangling, Zhonglin 1, Zhonglin 5, Milotai 10 5
	broad elliptic		elliptique large		breit elliptisch		elíptica ancha	Parisienne, Luguang 6
	oblong		oblongue		breitrund		oblonga	Mumahetao, Milotai bõtermõ, Sunland 7
11. (*)	PQ	VG	(+)	(d)				
	Nut: shape in ventral view		Noix : forme en vue ventrale		Nuß: Form in Bauchansicht		Nuez: forma en vista ventral	
	broad ovate		ovale large		breit eiförmig		oval ancha	Payne, Serr, Xiangling 1
	triangular		triangulaire		dreieckig		triangular	Hartley 2
	ovate		ovale		eiförmig		oval	Gustine, Jinfeng 3
	circular		circulaire		kreisförmig		circular	Meylannaise, Milotai 10 4
	broad elliptic		elliptique large		breit elliptisch		elíptica ancha	Franquette 5
	oblate		arrondie aplatie		abgeplattet		achatada	Yuanbao 6

	English		français		deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
12. (*)	PQ	VG	(+)	(d)				
	Nut: shape in cross section	Noix : forme en section transversale	Nuß: Form im Querschnitt	Nuez: forma en sección transversal				
	reniform	réniforme	nierenförmig	reniforme				1
	oblate	arrondie aplatie	abgeplattet	achatada	Franquette, Chico, Liaoning 1, Jupiter			2
	elliptic	elliptique	elliptisch	elíptica	Corne, Hartley, Serr			3
	circular	circulaire	kreisförmig	circular	Marbot, Payne, Xiangling, Milotai 10, Victoria			4
13. (*)	PQ	VG	(+)	(d)				
	Nut: shape of base in lateral view (facing the suture)	Noix : forme de la base en vue latérale (en face de la suture)	Nuß: Form der Basis in Seitenansicht (der Naht zugewandt)	Nuez: forma de la base en vista lateral (con la sutura de frente)				
	cuneate	cunée	keilförmig	cuneada	Corne, Milotai bötermő			1
	rounded	arrondie	abgerundet	redondeada	Franquette, Payne, Chico, Serr, Xiangling			2
	truncate	tronquée	stumpf	truncada	Parisienne			3
	emarginate	récurrente	eingesenkt	emarginada	Hartley			4
14. (*)	PQ	VG	(+)	(d)				
	Nut: shape of apex in lateral view (facing the suture, excluding tip)	Noix : forme du sommet en vue latérale (en face de la suture, à l'exclusion de la pointe)	Nuß: Form der Spitze in Seitenansicht (der Naht zugewandt, ohne Spitze)	Nuez: forma del ápice en vista lateral (con la sutura de frente, excluida la punta)				
	obtuse	obtus	abgestumpft	obtuso	Vina			1
	rounded	arrondi	abgerundet	redondeado	Zhonglin 1			2
	truncate	tronqué	stumpf	truncado	Zhonglin 5, Milotai bötermő			3
	emarginate	récurrent	eingesenkt	emarginado	Xiangling			4

	English		français		deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
15. (*)	QN	VG	(+)	(d)				
	Nut: length of tip		Noix : longueur de la pointe		Nuß: Länge der Spitze	Nuez: longitud de la punta		
	absent or short		absente ou courte		fehlend oder kurz	ausente o corta	Grandjean, Xiangling, Milotai 10	1
	medium		moyenne		mittel	mediana	Corne, Hartley, Chico, Hexuan	2
	long		longue		lang	larga	Franquette, Marbot, Payne, Serr, Victoria	3
16. (*)	QN	VG	(+)	(d)				
	Nut: extent of pad around suture		Noix : étendue du bourrelet autour de la suture		Nuß: Ausdehnung des Wulstes um die Naht herum	Nuez: extensión del almohadillado a lo largo de la sutura		
	on upper half		sur la moitié supérieure		an der oberen Hälfte	en la mitad superior	Hartley, Marbot, Chico, Parisienne, Xiangling	1
	on upper 2/3		sur les deux tiers supérieurs		am oberen zweiten Drittel	en los dos tercios superiores	Franquette, Gustine, Payne, Liaoning 1, Liaoning 4, Pedro, Jupiter	2
	on whole length		sur la totalité de la longueur		über die gesamte Länge	a todo lo largo	Honghuadian 1	3
17. (*)	QN	VG		(d)				
	Nut: prominence of pad on suture		Noix : importance du bourrelet de suture		Nuß: Ausprägung des Wulstes auf der Naht	Nuez: prominencia del almohadillado de la sutura		
	very weak		très faible		sehr gering	muy leve	Luguang	1
	weak		faible		gering	leve	Jinlong 2, Chuanhe 2	2
	medium		moyenne		mittel	medio	Chico, Grandjean	3
	strong		forte		stark	marcado	Franquette, Hartley, Marbot, Payne, Serr	4
	very strong		très forte		sehr stark	muy marcado	Xifu 2	5

	English		français		deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
18.	QN	VG	(+)	(d)				
	Nut: width of pad on suture in lateral view		Noix : largeur du bourrelet de suture en vue latérale		Nuß: Breite des Wulstes auf der Naht in Seitenansicht	Nuez: anchura del almohadillado de la sutura en vista lateral		
	narrow		étroit		schmal	estrecho	Chico, Grandjean, Parisienne, Xiangling	1
	medium		moyen		mittel	mediano	Hartley, Gustine	3
	broad		large		breit	ancho	Corne, Marbot, Payne, Serr	5
19.	QN	VG		(d)				
	Nut: depth of groove along pad on suture		Noix : profondeur des anfractuosités le long du bourrelet de suture		Nuß: Tiefe der Furche entlang dem Wulst auf der Naht	Nuez: profundidad del surco a lo largo del almohadillado de la sutura		
	shallow		peu profondes		flach	poco profundo	Chico, Grandjean, Parisienne, Xiangling	1
	medium		moyennes		mittel	medio	Hartley, Gustine	3
	deep		profondes		tief	profundo	Corne, Marbot, Payne, Serr	5
20.	PQ	VG	(+)	(d)				
	Nut: structure of surface of shell		Noix : structure de la surface de la coque		Nuß: Oberflächenstruktur der Schale	Nuez: estructura de la superficie de la cáscara		
	slightly grooved		peu sillonnée		kaum gefurcht	ligeramente acanalada	Liaoning 1, Liaoning 4, Luguang	1
	moderately grooved		moyennement sillonnée		mäßig gefurcht	moderadamente acanalada	Chico, Jinlong 1, Jinlong 2, Lübo, Xiangling, Fenghui, Xinzaofeng, Milotai intenzív	2
	strongly grooved		fortement sillonnée		stark gefurcht	intensamente acanalada	Hartley, Xilin 2, Tizacsécsi 83	3
	embossed		bosselée		höckerig	protuberancias irregulares	Erbazi	4

	English		français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
21.	PQ	VG	(d)				
	Nut: color of shell		Noix : couleur de la coque	Nuß: Farbe der Schale	Nuez: color de la cáscara		
	yellow		jaune	gelb	amarillo	Xiangling	1
	light brown		marron clair	hellbraun	marrón claro	Zhonglin 1, Milotai 10	2
	medium brown		marron moyen	mittelbraun	marrón medio	Honghetao	3
22.	QN	VG	(+)	(d)			
	Nut: thickness of dividing membranes		Noix : épaisseur des cloisons	Nuß: Dicke der Trennmembranen	Nuez: grosor de las membranas divisorias		
	very thin		très minces	sehr dünn	muy delgadas	Daifeng, Liaoning 1, Liaoning 4, Lübo, Shaanhe 1, Xiangling, Xilin 2, Zhonglin 1, Zhonglin 5, Fenghui, Daixiang, Luguoguo 2, Milotai 10	1
	thin		minces	dünn	delgadas	Payne, Chico, Serr, Luguang	2
	medium		moyennes	mittel	medias	Franquette, Marbot, Xinzaofeng, Honghetao	3
	thick		épaisses	dick	gruesas	Come	4
	very thick		très épaisses	sehr dick	muy gruesas	Aodidaguanmao, Jilong	5
23.	PQ	VG	(+)	(d)			
	Nut: inner pleat wall of shell		Noix : valve ridée de la coque	Nuß: Faltigkeit der Innenwand der Schale	Nuez: pared rugosa interna de la cáscara		
	papery		fine comme du papier	papierähnlich	papirácea	Daifeng, Liaoning 1, Liaoning 4, Xiangling, Zhonglin 1, Zhonglin 5, Luguang, Fenghui, Daixiang, Luguoguo 2	1
	coriaceous		comme du cuir	lederartig	coriácea	Xinzaofeng	2
	ligneous		ligneuse	holzig	leñosa	Baipihetao	3

	English		français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
24. (*)	QN	MG/VG	(d)				
	Nut: thickness of shell	Noix : épaisseur de la coquille	Nuß: Dicke der Schale	Nuez: grosor de la cáscara			
	very thin	très mince	sehr dünn	muy delgada	Daifeng, Liaoning 1, Liaoning 4, Lübo, Pedro, Serr, Xiangling, Luguang, Fenghui, Lugu 2	1	
	thin	mince	dünn	delgada	Payne, Chico, Jinlong 1, Jinlong 2, Serr, Xilin 2, Zhonglin 1, Zhonglin 5, Xinzaofeng, Daixiang	2	
	medium	moyenne	mittel	media	Franquette, Hartley, Marbot, Chahetao, Milotai 10	3	
	thick	épaisse	dick	gruesa	Corne, Shitou	4	
	very thick	très épaisse	sehr dick	muy gruesa		5	
25. (*)	PQ	VG	(e)				
	Kernel: color of endopleura	Carneau : couleur du tégument	Kern: Farbe der inneren Samenhaut	Semilla: color de la endopleura			
	white	blanc	weiß	blanco	Jinmian 2	1	
	yellowish white	blanc jaunâtre	gelblich weiß	blanco amarillento	Liaoning 1, Eszterhazy II	2	
	yellow	jaune	gelb	amarillo	Daifeng, Milotai 10	3	
	red	rouge	rot	rojo	Hongranghetao, Honghetao	4	
	purple	violet	purpurn	púrpura	Chuanhe 2, Sychrov	5	
	yellow brown	marron jaune	gelbbraun	marrón amarillento	Baipihetao	6	
	light brown	marron clair	hellbraun	marrón claro	Shangsong 6, Alsószentiváni 117	7	
	medium brown	marron moyen	mittelbraun	marrón medio	Zhonglin 5	8	
	dark brown	marron foncé	dunkelbraun	marrón oscuro		9	

	English		français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
26.	QN	MG	(e)				
	Kernel: percentage of weight relative to total weight of nut		Cerneau : pourcentage du poids par rapport au poids total du fruit	Kern: relativer Anteil am Gesamtgewicht der Nuß	Semilla: porcentaje del peso en relación con el peso total de la nuez		
	very low		très faible	sehr gering	muy bajo	Corne	1
	low		faible	gering	bajo	Marbot	3
	medium		moyen	mittel	medio	Sorrento, Franquette, Hartley, Pedro	5
	high		élevé	hoch	alto	Payne, Vina, Chase D 9, Daifeng, Jinlong 2, Liaoning 1, Liaoning 4, Lübo, Zhonglin 1, Zhonglin 5, Luguang, Fenghui, Xinzaofeng, Daixiang, Lugu 2, Milotai 10	7
	very high		très élevé	sehr hoch	muy alto	Jinlong 1, Serr, Shaanhe 1, Xiangling, Xilin 2	9
27.	QN	VG	(+)	(e)			
	Kernel: ease of removal from shell		Cerneau : facilité d'extraction de la coquille	Kern: Leichtigkeit des Entfernens von der Schale	Semilla: facilidad con que se extrae de la cáscara		
	very easy		très aisée	sehr leicht	muy fácil	Payne, Pedro, Serr, Milotai 10	1
	easy		aisée	leicht	fácil	Franquette, Hartley, Marbot	2
	medium		moyenne	mittel	media	Jinlong 2, Meylannaise	3
	difficult		difficile	schwer	difícil	Corne	4
	very difficult		très difficile	sehr schwer	muy difícil	Aodidaguanmao, Jilong	5

	English		français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
28.	QN	MG	(+)				
	Time of beginning of female flowering	Époque de début de floraison femelle	Zeitpunkt des Beginns der weiblichen Blüte	Época de inicio de la floración femenina			
	early	précoce	früh	temprana	Sorrento, Chase D 9, Lübo, Xilin 2, Luguó 2		3
	medium	moyenne	mittel	intermedia	Marbot, Daifeng, Luguang, Fenghui, Daixiang, Milotai 10		5
	late	tardive	spät	tardía	Jinlong 1, Jinlong 2, Liaoning 1, Liaoning 4, Milotai kései, Bonifác		7
29.	QN	MG	(+)				
	Time of beginning of male flowering	Époque de début de floraison mâle	Zeitpunkt des Beginns der männlichen Blüte	Época de inicio de la floración masculina			
	early	précoce	früh	temprana	Sorrento, Gustine, Chase D 9, Xiangling, Xilin 2, Luguang, Fenghui, Xinzaofeng, Luguó 2, Milotai 10		3
	medium	moyenne	mittel	intermedia	Marbot, Lübo, Shaanhe 1		5
	late	tardive	spät	tardía	Franquette, Jinlong 1, Jinlong 2, Liaoning 1, Liaoning 4, Parisienne, Zhonglin 1, Zhonglin 5		7
30. (*)	QN	MG	(c)				
	Time of male flowering compared to female flowering	Époque de début de floraison mâle par rapport à l'époque de début de floraison femelle	Zeitpunkt der Blüte der männlichen Blüte im Vergleich zur weiblichen Blüte	Época de la floración masculina en relación con la floración femenina			
	before (protandry)	avant (protandrie)	vorausgehend (Protandrie)	anterior (protandria)	Franquette, Marbot, Payne, Liaoning 1, Liaoning 4, Xiangling		1
	simultaneous (homogamy)	simultanée (homogamie)	gleichzeitig (Homogamie)	simultánea (homogamia)	Chico, Meylannaise, Xilin 2		2
	after (protogyny)	après (protogynie)	nachfolgend (Protoynie)	posterior (protoginia)	Lübo, Milotai 10		3

	English		français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
31.	QN	MG					
	Time of harvest maturity	Époque de maturité de récolte	Zeitpunkt der Erntereife	Época de madurez para la cosecha			
	early	précoce	früh	temprana	Lübo, Xiangling, Zhonglin 5, Luguang, Fenghui, Lugu 2, Milotai 10	3	
	medium	moyenne	mittel	intermedia	Payne, Chico, Daifeng, Grandjean, Serr, Zhonglin 1, Xinzaofeng, Daixiang	5	
	late	tardive	spät	tardía	Jinlong 1, Jinlong 2, Liaoning 1, Liaoning 4, Xilin 2, Milotai kései	7	

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) Erfassungen am Baum sollten in der Ruhezeit erfolgen.
- (b) Erfassungen am Zweig sollten an vegetativen Zweigen vom Mittelteil des Laubes in der Ruhezeit erfolgen.
- (c) Erfassungen an Blüten sollten während der Vollblüte erfolgen.
- (d) Erfassungen an Nüssen sollten an physiologisch reifen Nüssen unter Ausschluß des Perikarps erfolgen, direkt nachdem 25% des Perikarps aufgerissen ist. Von jedem Baum sind beliebig 30 Nüsse zu nehmen.
- (e) Erfassungen am Kern sollten erfolgen, wenn der Wassergehalt unter 8% liegt.

8.2 *Erläuterungen zu einzelnen Merkmalen*

Zu 1: Baum: Wuchsform



1
aufrecht



2
halbaufrecht



3
breitwüchsig

Zu 2: Baum: Verzweigung

Erfassungen sollten sich auf die Anzahl von Zweigen beziehen, wobei der Grad der Verzweigung durch die Dichte der Seitenäste und Triebe, ohne Fruchttriebe, angegeben wird.

Zu 3: Knospe: Form

Erfassungen an Knospen sollten an den Endknospen der Zweige erfolgen.

Zu 4: Seitenfiederblatt: Form

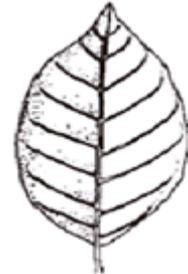
Erfassungen an Blatffiedern sollten an seitlichen Blättern von dem Mittelteil des Laubs auf der Sonnenseite erfolgen.



3
schmal elliptisch



5
mittel elliptisch



7
breit elliptisch

Zu 5: Pflanze: Zweite Blüte



Zu 8: Frucht: Ansatztyp



1
einzeln



2
doppelt

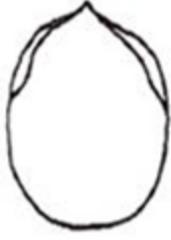
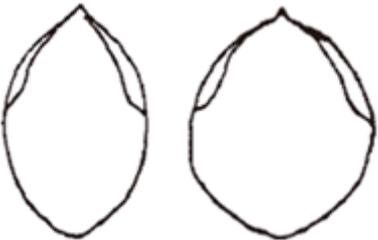


3
in Büscheln



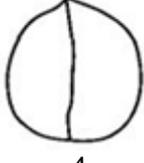
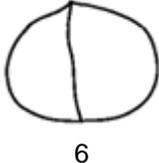
4
in Trauben

Zu 10: Nuß: Form in Seitenansicht

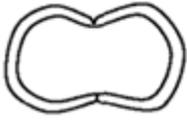
	← breiter Teil →	
	unterhalb der Mitte	in der Mitte
Breite (Verhältnis Länge/Breite)		
schmal (hoch)		 7 breit eiförmig
mittel (mittel)	 2 eiförmig	 4 elliptic 6 breit elliptisch
breit (niedrig)	 1 breit eiförmig 3 dreieckig	 5 kreisförmig

Zu 11: Nuß: Form in Bauchansicht

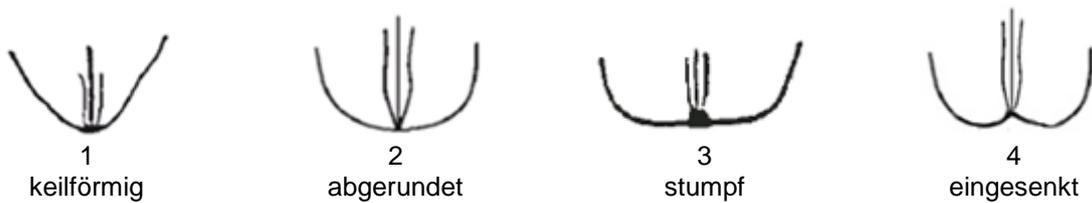
Observations should be made facing the suture.

	← breitester Teil →			
	unterhalb der Mitte		in der Mitte	
Breite (Verhältnis Länge/Breite)				
schmal (hoch)	 1 breit eiförmig			
mittel (medium)		 3 eiförmig	 5 breit elliptisch	
breit (niedrig)		 2 dreieckig	 4 kreisförmig	 6 abgeplattet

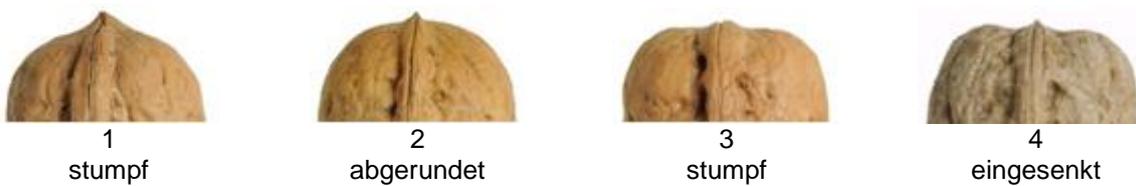
Zu 12: Nuß: Form im Querschnitt

Breite (Verhältnis Länge/Breite)	← breitetster Teil → in der Mitte		
schmal (hoch)		 3 elliptic	
mittel (mittel)			 4 kreisförmig
breit (niedrig)	 1 nierenförmig	 2 abgeplattet	

Zu 13: Nuß: Form der Basis in Seitenansicht (der Naht zugewandt)



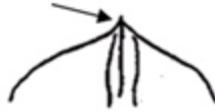
Zu 14: Nuß: Form der Spitze in Seitenansicht (der Naht zugewandt, ohne Spitze)



Zu 15: Nuß: Länge der Spitze



1
fehlend oder kurz



2
mittel



3
lang

Zu 16: Nuß: Ausdehnung des Wulstes um die Naht herum



1
an oberer Hälfte



3
an oberem zweiten Drittel



3
über die gesamte Länge

Zu 18: Nuß: Breite des Wulstes auf der Naht in Seitenansicht



1
schmal

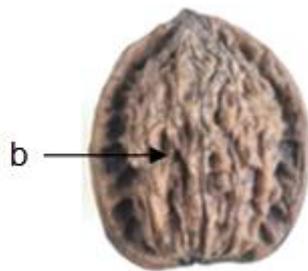
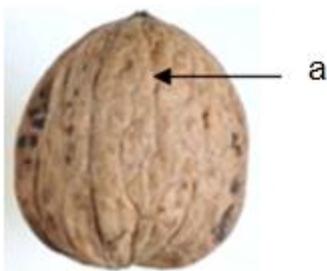


3
mittel



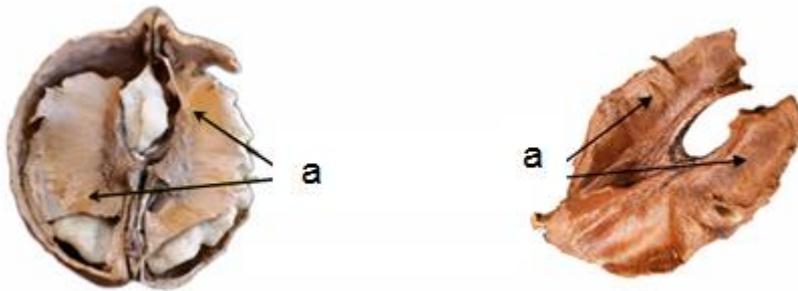
5
breit

Zu 20: Nuß: Oberflächenstruktur der Schale



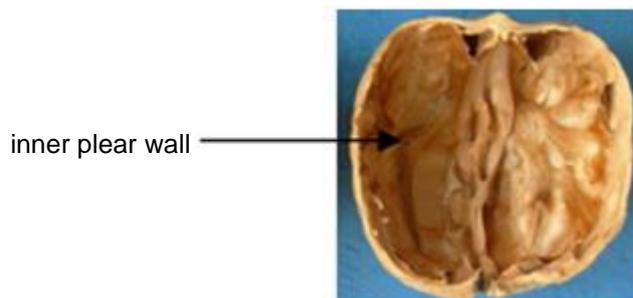
a = gefurcht
b = höckerig

Zu 22: Nuß: Dicke der Trennmembranen



a = dividing membranes

Zu 23: Nuß: Faltigkeit der Innenwand der Schale



Ad. 24: Nuß: Dicke der Schale

Die Dicke des Mittelteils der Schalte sollte gemessen werden. Der Durchschnittswert (auf 0.1 mm genau) ist die Dicke der Schale

Zu 27: Kern: Leichtigkeit des Entfernens von der Schale

Schale aufbrechen und Kern entfernen. Die Leichtigkeit des Entfernens wird entsprechend der Lage des Kerns bewertet.:

- 1: gesamter oder halber Kern;
- 2: Viertel des Kerns;
- 3: zerbrochener Kern;
- 4: Kern kann nicht auf normale Weise entnommen werden.

Zu 28: Zeitpunkt des Beginns der weiblichen Blüte

Der Zeitpunkt des Beginns der weiblichen Blüte sollte erfaßt werden, wenn 5% der weiblichen Blüten in voller Blüte stehen (bei voller Entwicklung der Narben).

Zu 29: Zeitpunkt des Beginns der männlichen Blüte

Der Zeitpunkt des Beginns der männlichen Blüte sollte erfaßt werden, wenn 10% der Kätzchen in voller Blüte stehen (bei Pollenstäuben).

9. Literatur

IPGRI, 1994: descriptors for walnut (*Juglans* spp.). International Plant Genetic Resource Institute, Rome, IT.

Liu, Q.Z., Zhang, L.S., 2007: Descriptors and Data Standard for walnut (*Juglans regia* L.). China Agriculture Press. Beijing, CN.

Pei, D., Lu, X.Z., 2011: Walnut germplasm resources in China. China forestry publishing house. Beijing, CN.

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="Juglans regia L."/>
1.2	Landesüblicher Name	<input type="text" value="Walnuß"/>
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)	Veredelung (Okulation)	[]
(b)	Sonstige (Methode angeben)	[]
	<input type="text"/>	
4.2.2	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 Baum: Wuchsform (1)		
aufrecht	Corne, Daifeng, Daixiang, Fenghui, Sorrento, Xinzaofeng, Zhonglin 1	1 []
halbaufrecht	Alsószentiváni 117, Chuanhe 2, Franquette, Hartley, Liaoning 1, Liaoning 4, Marbot, Shaanhe 1	2 []
breitwüchsig	Gustine, Jinfeng, Jinlong 1, Jinlong 2, Luguang, Milotai 10, Payne, Shangsong 6, Vina, Xilin 2, Zhonglin 5	3 []
5.2 Knospe: Form (3)		
kreisförmig	Daixiang, Jinlong 1, Luguang, Luguang 2, Milotai 10, Xiangling, Xilin 2, Xinzaofeng, Zhonglin 1	1 []
halbkreisförmig	Fenghui	2 []
dreieckig	Chuanhe 2, Liaoning 4, Zhenzhuhetao	3 []
5.3 Seitenfiederblatt: Form (4)		
sehr schmal elliptisch		1 []
sehr schmal elliptisch bis schmal elliptisch		2 []
schmal elliptisch	Daifeng, Daixiang, Hartley, Liaoning 1, Payne, Shangsong 6, Vina	3 []
schmal elliptisch bis mittel elliptisch		4 []
mittel elliptisch	Corne, Franquette, Marbot	5 []
mittel elliptisch bis breit elliptisch		6 []
breit elliptisch	Adam 10, Chase D 9	7 []
breit elliptisch bis sehr breit elliptisch		8 []
sehr breit elliptisch		9 []
5.4 Weibliche Blüte: Anzahl pro Gruppe (6)		
1-2	Jinlong 1, Luguang, Xiangling, Xilin 2	1 []
3-4	Shaanhe 1	2 []
5-10		3 []
11-20	Qinyou 1, Tisa	4 []
mehr als 20	Chuanhetao	5 []

Merkmale	Beispielsorten	Note
5.5 Weibliche Blüte: Intensität der gelben Farbe der Narbe (7)		
hell	Daifeng, Daixiang, Milotai 10	1 []
mittel	Jinlong 1, Jinlong 2, Xiangling, Xinzaofeng, Zhonglin 1, Zhonglin 5	2 []
dunkel	Xifu 2	3 []
5.6 Frucht: Ansatzyp (8)		
einzel	Jinlong 1, Milotai 10	1 []
doppelt	Daifeng, Daixiang, Fenghui, Jinlong 1, Liaoning 1, Liaoning 4, Luguang, Luguang 2, Xiangling, Xilin 2, Zhonglin 5	2 []
in Büscheln	Shaanhe 1	3 []
in Trauben	Chuanzihetao	4 []
5.7 Nuß: Form in Seitenansicht (10)		
breit eiförmig	Marbot, Payne, Serr	1 []
eiförmig	Gustine, Jinfeng	2 []
dreieckig	Hartley	3 []
elliptisch	Corne, Daifeng, Franquette, Sorrento, Xilin 2	4 []
kreisförmig	Jinlong 1, Jinlong 2, Liaoning 4, Meylannaise, Milotai 10, Xiangling, Zhonglin 5 [] 1, Zhonglin 5	
breit elliptisch	Luguang, Parisienne	6 []
breitrund	Milotai bõtermõ, Mumahetao, Sunland	7 []
5.8 Nuß: Form in Bauchansicht (11)		
breit eiförmig	Payne, Serr, Xiangling	1 []
dreieckig	Hartley	2 []
eiförmig	Gustine, Jinfeng	3 []
kreisförmig	Meylannaise, Milotai 10	4 []
breit elliptisch	Franquette	5 []
abgeplattet	Yuanbao	6 []
5.9 Nuß: Form im Querschnitt (12)		
nierenförmig		1 []
abgeplattet	Chico, Franquette, Jupiter, Liaoning 1	2 []
elliptisch	Corne, Hartley, Serr	3 []
kreisförmig	Marbot, Milotai 10, Payne, Victoria, Xiangling	4 []

Merkmale	Beispielsorten	Note
5.10 Nuß: Form der Basis in Seitenansicht (der Naht zugewandt) (13)		
keilförmig	Corne, Milotai bötermő	1 []
abgerundet	Chico, Franquette, Payne, Serr, Xiangling	2 []
stumpf	Parisiene	3 []
eingekerbt	Hartley	4 []
5.11 Nuß: Form der Spitze in Seitenansicht (der Naht zugewandt, ohne Spitze) (14)		
abgestumpft	Vina	1 []
abgerundet	Zhonglin 1	2 []
stumpf	Milotai bötermő, Zhonglin 5	3 []
eingesenkt	Xiangling	4 []
5.12 Nuß: Länge der Spitze (15)		
fehlend oder kurz	Grandjean, Milotai 10, Xiangling	1 []
mittel	Chico, Corne, Hartley, Hexuan	2 []
lang	Franquette, Marbot, Payne, Serr, Victoria	3 []
5.13 Nuß: Ausdehnung des Wulstes um die Naht herum (16)		
an der oberen Hälfte	Chico, Hartley, Marbot, Parisienne, Xiangling	1 []
am oberen zweiten Drittel	Franquette, Gustine, Jupiter, Liaoning 1, Liaoning 4, Payne, Pedro	2 []
über die gesamte Länge	Honghuadian 1	3 []
5.14 Nuß: Ausprägung des Wulstes auf der Naht (17)		
sehr gering	Luguang	1 []
gering	Chuanhe 2, Jinlong 2	2 []
mittel	Chico, Grandjean	3 []
stark	Franquette, Hartley, Marbot, Payne, Serr	4 []
sehr stark	Xifu 2	5 []

Merkmale	Beispielsorten	Note
5.15 Nuß: Dicke der Schale (24)		
sehr dünn	Daifeng, Fenghui, Liaoning 1, Liaoning 4, Luguang, Lugu 2, Lübo, Pedro, Serr, Xiangling	1 []
dünn	Chico, Daixiang, Jinlong 1, Jinlong 2, Payne, Serr, Xilin 2, Xinzaofeng, Zhonglin 1, Zhonglin 5	2 []
mittel	Chahetao, Franquette, Hartley, Marbot, Milotai 10	3 []
dick	Corne, Shitou	4 []
sehr dick		5 []
5.16 Kern: Farbe der inneren Samenhaut (25)		
weiß	Jinmian 2	1 []
gelblich weiß	Eszterhazy II, Liaoning 1	2 []
gelb	Daifeng, Milotai 10	3 []
rot	Honghetao, Hongranghetao	4 []
purpurn	Chuanhe 2, Sychrov	5 []
gelblich braun	Baipihetao	6 []
hellbraun	Alsószentiváni 117, Shangsong 6	7 []
mittelbraun	Zhonglin 5	8 []
dunkelbraun		9 []
5.17 Zeitpunkt der Blüte der männlichen Blüte im Vergleich zur weiblichen Blüte (30)		
vorausgehend (Protandrie)	Franquette, Liaoning 1, Liaoning 4, Marbot, Payne, Xiangling	1 []
gleichzeitig (Homogamie)	Chico, Meylannaise, Xilin 2	2 []
nachfolgend (Protoynie)	Lübo, Milotai 10	3 []

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>Nuß: Dicke der Schale</i>	<i>dick</i>	<i>mittel</i>
Bemerkungen:			

