|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | G  TG/308/1  **ORIGINAL:** Englisch  DATUM: 2015-03-25 |
| INTERNATIONALER VERBAND ZUM SCHUTZ VON PFLANZENZÜCHTUNGEN | | |
| Genf | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **PEKAN, PAKANNUSS**  UPOV Code: CARYA\_ILL  *Carya illinoinensis* (Wangenh.) K. Koch | [[1]](#footnote-1)\* |

**RICHTLINIEN  
  
FÜR DIE DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG  
  
AUF UNTERSCHEIDBARKEIT, HOMOGENITÄT UND BESTÄNDIGKEIT**

Alternative(r) Name(n):\*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Botanischer Name* | *Englisch* | *Französisch* | *Deutsch* | *Spanisch* |
| *Carya illinoinensis* (Wangenh.) K. Koch | Pecan nut | Noix de pécan | Pekan, Pekannuß | Nuez pecán, Pecan, Nogal pecanero |

|  |
| --- |
| 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.

INHALTSVERZEICHNIS SEITE

1. Gegenstand dieser Prüfungsrichtlinien 3

2. Anforderungen an das Vermehrungsmaterial 3

3. Durchführung der Prüfung 3

3.1 Anzahl von Wachstumsperioden 3

3.2 Prüfungsort 3

3.3 Bedingungen für die Durchführung der Prüfung 3

3.4 Gestaltung der Prüfung 3

3.5 Zusätzliche Prüfungen 4

4. Prüfung der Unterscheidbarkeit, 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 20

10. Technischer Fragebogen 21

# Gegenstand dieser Prüfungsrichtlinien

Diese Prüfungsrichtlinien gelten für alle Sorten von *Carya illinoinensis* (Wangenh.) K. Koch.

# 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 Winterreisern oder veredelten Pflanzen einzureichen.

2.3 Die vom Anmelder einzusendende Mindestmenge an Vermehrungsmaterial sollte betragen:

8 Winterreiser oder 8 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.

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

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

## 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 Bäume 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.

# 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 sollte von jeder Pflanze 2 Teil 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. graphische Darstellung, Beispielssorten, Seite-an-Seite-Vergleich) oder nichtlineare Diagramme (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 vegetativ vermehrter Sorten sollte ein Populationsstandard von 1 % mit einer Akzeptanzwahrscheinlichkeit von mindestens 95 % angewandt werden. Bei einer Probengröße von 5 Bäumen sind keine Abweicher zulässig.

## 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.

# 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:

1. Baum: Wuchsstärke (Merkmal 1)
2. Baum: Wuchsform (Merkmal 3)
3. Seitenfieder: Blattfiederstiel (Merkmal 11)
4. Nuß: Länge (Merkmal 19)
5. Nuß: Breite in Seitenansicht (Merkmal 20)
6. Nuß: Breite in Naht zugewandter Seitenansicht (Merkmal 21)
7. Nuß: Form in Seitenansicht (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.

# 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 sollen:

|  |  |
| --- | --- |
| 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)-(c) Vgl. Erläuterungen zu der Merkmalstabelle in Kapitel 8.1

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

# Table of Characteristics/Tableau des caractères/Merkmalstabelle/Tabla de caracteres

|  |  | English | français | deutsch | español | Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo | Note/ Nota |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| (\*) (+) | VG | Tree: vigor | Arbre : vigueur | Baum: Wuchsstärke | Árbol: vigor |  |  |
| QN |  | weak | faible | gering | débil | Barton, Success | 3 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | medio | Cheyenne | 5 |
|  |  | strong | forte | stark | fuerte | Desirable, Western | 7 |
| (+) | VG | Tree: density of branches | Arbre : densité des branches | Baum: Dichte der Verzweigung | Árbol: densidad de las ramas |  |  |
| QN |  | sparse | faible | locker | escasa | Cheyenne | 3 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | media | Desirable, Mahan | 5 |
|  |  | dense | forte | dicht | densa | Success, Wichita | 7 |
| (\*) (+) | VG | Tree: growth habit | Arbre : port | Baum: Wuchsform | Árbol: hábito de crecimiento |  |  |
| QN |  | upright | dressé | aufrecht | erguido | Success | 1 |
|  |  | semi-upright | demi‑dressé | halbaufrecht | semierguido | Desirable, Mohawk | 2 |
|  |  | spreading | étalé | breitwüchsig | extendido | Shoshoni, Western | 3 |
|  | VG | One-year-old shoot: color | Rameau d’un an : couleur | Einjähriger Trieb: Farbe | Rama de un año: color |  |  |
| PQ |  | greenish brown | brun verdâtre | grünlichbraun | marrón verdoso | Stuart | 1 |
|  |  | reddish brown | brun rougeâtre | rötlichbraun | marrón rojizo | Mahan | 2 |
|  |  | brown | brun | braun | marrón | Desirable, Success | 3 |
|  | VG/MS | Leaf: length of petiole | Feuille : longueur du pétiole | Blatt: Länge des Blattstiels | Hoja: longitud del pecíolo |  |  |
| QN | (a) | short | court | kurz | corto | Desirable | 3 |
|  |  | medium | moyen | mittel | medio | Success | 5 |
|  |  | long | long | lang | largo | Mahan, Stuart | 7 |
|  | VG/MS | Terminal leaflet: length | Foliole terminale : longueur | Endfieder: Länge | Folíolo terminal: longitud |  |  |
| QN | (a) | short | courte | kurz | corto | Desirable | 3 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | medio | Shoshoni, Stuart | 5 |
|  |  | long | longue | lang | largo | Mahan | 7 |
|  | VG/MS | Terminal leaflet: width | Foliole terminale : largeur | Endfieder: Breite | Folíolo terminal: anchura |  |  |
| QN | (a) | narrow | étroite | schmal | estrecho | Desirable | 3 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | medio | Success | 5 |
|  |  | broad | large | breit | ancho |  | 7 |
|  | VG/MS | Terminal leaflet: ratio length/width | Foliole terminale : rapport longueur/largeur | Endfieder: Verhältnis Länge/Breite | Folíolo terminal: relación longitud/anchura |  |  |
| QN | (a) | low | bas | klein | baja | Mahan, Stuart | 3 |
|  |  | medium | moyen | mittel | media | Shoshoni | 5 |
|  |  | high | élevé | groß | alta | Desirable | 7 |
|  | VG | Leaf: intensity of green color | Feuille : intensité de la couleur verte | Blatt: Intensität der Grünfärbung | Hoja: intensidad del color verde |  |  |
| QN | (a) | light | faible | hell | claro | Desirable | 1 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | medio | Stuart | 2 |
|  |  | dark | forte | dunkel | oscuro |  | 3 |
|  | VG | Lateral leaflet: curvature along longitudinal axis | Foliole latérale : courbure le long de l’axe longitudinal | Seitenfieder: Biegung entlang der Längsachse | Folíolo lateral: curvatura del eje longitudinal |  |  |
| QN | (a) | weak | faible | gering | débil | Desirable | 1 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | media |  | 2 |
|  |  | strong | forte | stark | fuerte | Mahan | 3 |
| (\*) | VG | Lateral leaflet: petiolule | Foliole latérale : pétiolule | Seitenfieder: Blattfiederstiel | Folíolo lateral: peciólulo |  |  |
| QL | (a) | absent | absent | fehlend | ausente | Desirable | 1 |
|  |  | present | présent | vorhanden | presente | Stuart, Success | 9 |
| (+) | VG | Lateral leaflet: asymmetry at base | Foliole latérale : asymétrie à la base | Seitenfieder: Asymmetrie an der Basis | Folíolo lateral: asimetría en la base |  |  |
| QN | (a) | absent or weak | absente ou faible | fehlend oder gering | ausente o débil | Desirable | 1 |
|  |  | moderate | modérée | mäßig | moderada |  | 2 |
|  |  | strong | forte | stark | fuerte |  | 3 |
| (\*) (+) | VG/MG | Catkin: length | Chaton : longueur | Kätzchen: Länge | Amento: longitud |  |  |
| QN |  | short | court | kurz | corto | Desirable | 3 |
|  |  | medium | moyen | mittel | medio | Mahan, Stuart | 5 |
|  |  | long | long | lang | largo |  | 7 |
|  | VG/MS | Female inflorescence: number of flowers | Inflorescence femelle : nombre de fleurs | Weiblicher Blütenstand: Anzahl Blüten | Inflorescencia femenina: número de flores |  |  |
| QN |  | very few | très petit | sehr gering | muy bajo |  | 1 |
|  |  | few | petit | gering | bajo | Success | 2 |
|  |  | medium | moyen | mittel | medio | Cape Fear, Harris Super, Stuart | 3 |
|  |  | many | grand | groß | alto | Mahan | 4 |
|  |  | very many | très grand | sehr groß | muy alto |  | 5 |
| (+) | VG | Stigma: splitting | Stigmate : division | Narbe: Spaltung | Estigma: división |  |  |
| QN | (b) | absent or weak | absente ou faible | fehlend oder gering | ausente o débil | INTA DELTA II, Mahan | 1 |
|  |  | moderate | modérée | mäßig | moderada |  | 2 |
|  |  | strong | forte | stark | fuerte | Cape Fear, Desirable, Stuart | 3 |
| (\*) | VG | Stigma: anthocyanin coloration | Stigmate : pigmentation anthocyanique | Narbe: Anthocyanfärbung | Estigma: pigmentación antociánica |  |  |
| QN | (b) | absent or weak | absente ou faible | fehlend oder gering | ausente o débil | INTA DELTA II, Mahan | 1 |
|  |  | medium | modérée | mittel | media | Desirable, Success | 2 |
|  |  | strong | forte | stark | fuerte | Shoshoni | 3 |
|  | VG | Husk: intensity of green color | Cosse : intensité de la couleur verte | Nußhülle: Intensität der Grünfärbung | Vaina: intensidad del color verde |  |  |
| QN |  | light | faible | hell | claro | Shoshoni | 1 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | medio | Desirable | 2 |
|  |  | dark | forte | dunkel | oscuro |  | 3 |
| (\*) (+) | VG | Husk: prominence of ribs | Cosse : proéminence des côtes | Nußhülle: Hervortreten der Rippen | Vaina: prominencia del acostillado |  |  |
| QN |  | absent or very weak | nulle ou très faible | fehlend oder sehr gering | ausente o muy débil |  | 1 |
|  |  | weak | faible | gering | débil | Shoshoni | 3 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | medio |  | 5 |
|  |  | strong | forte | stark | fuerte |  | 7 |
| (\*) (+) | VG/MS | Nut: length | Noix : longueur | Nuß: Länge | Nuez: longitud |  |  |
| QN | (c) | short | courte | kurz | corta | Desirable, Success | 3 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | media | Harris Super, Stuart | 5 |
|  |  | long | longue | lang | larga | Mahan | 7 |
| (\*) (+) | VG/MS | Nut: width in lateral view | Noix : largeur en vue latérale | Nuß: Breite in Seitenansicht | Nuez: anchura en vista lateral |  |  |
| QN | (c) | narrow | étroite | schmal | estrecha | Desirable, Kernodle, Mahan | 3 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | media | Stuart | 5 |
|  |  | broad | large | breit | ancha | Shoshoni | 7 |
| (\*) (+) | VG/MS | Nut: width in lateral view facing the suture | Noix : largeur en vue latérale en face de la suture | Nuß: Breite in Naht zugewandter Seitenansicht | Nuez: anchura en vista lateral con la sutura de frente |  |  |
| QN | (c) | narrow | étroite | schmal | estrecha | Mahan | 3 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | media | Stuart | 5 |
|  |  | broad | large | breit | ancha | Shoshoni | 7 |
| (\*) (+) | VG | Nut: shape in lateral view | Noix : forme en vue latérale | Nuß: Form in Seitenansicht | Nuez: forma en vista lateral |  |  |
| PQ | (c) | ovate | ovale | eiförmig | oval | Amling, Cheyenne, Elliot | 1 |
|  |  | circular | circulaire | kreisförmig | circular |  | 2 |
|  |  | elliptic | elliptique | elliptisch | elíptica | Candy, Chickasaw | 3 |
|  |  | oblong | oblongue | rechteckig | oblonga | Curtis, Harris Super, Mahan | 4 |
|  |  | obovate | obovale | verkehrt eiförmig | oboval | Western Schley | 5 |
| (\*) (+) | VG | Nut: shape in lateral view facing the suture | Noix : forme en vue latérale en face de la suture | Nuß: Form in Naht zugewandter Seitenansicht | Nuez: forma en vista lateral con la sutura de frente |  |  |
| PQ | (c) | ovate | ovale | eiförmig | oval | Curtis | 1 |
|  |  | circular | circulaire | kreisförmig | circular | Major | 2 |
|  |  | elliptic | elliptique | elliptisch | elíptica | Kanza | 3 |
|  |  | oblong | oblong | rechteckig | oblonga | Harris Super, Mahan, Maramec | 4 |
|  |  | obovate | obovale | verkehrt eiförmig | oboval | Chetopa | 5 |
| (+) | VG | Nut: shape in ventral view facing the attachment | Noix : forme en vue ventrale en face de l’attache | Nuß: Form in Ansatzstelle zugewandter Bauchansicht | Nuez: forma en vista ventral con el punto de inserción de frente |  |  |
| PQ |  | broad oblate | aplatie large | breit breitrund | achatada ancha |  | 1 |
|  |  | medium oblate | aplatie moyenne | mittel breitrund | achatada media | Kernodle | 2 |
|  |  | circular | circulaire | kreisförmig | circular | Desirable, Shoshoni | 3 |
| (\*) (+) | VG | Nut: shape of apex in lateral view (excluding tip) | Noix : forme du sommet en vue latérale (pointe exclue) | Nuß: Form des Scheitels in Seitenansicht (ohne Spitze) | Nuez: forma del ápice en vista lateral (excluida la punta) |  |  |
| PQ |  | acute | aigu | spitz | aguda | Desirable, Stuart | 1 |
|  |  | obtuse | obtus | stumpf | obtusa | Success | 2 |
|  |  | rounded | arrondi | abgerundet | redondeada | Major | 3 |
| (\*) (+) | VG/MS | Nut: length of tip | Noix : longueur de la pointe | Nuß: Länge der Spitze | Nuez: longitud de la punta |  |  |
| QN |  | absent or short | absente ou courte | fehlend oder kurz | ausente o corta | Major | 1 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | media | Chetopa | 2 |
|  |  | long | longue | lang | larga | Curtis, Mahan, Sioux | 3 |
| (+) | VG | Nut: ground color | Noix : couleur de fond | Nuß: Grundfarbe | Nuez: color de fondo |  |  |
| PQ |  | grey brown | brun‑gris | graubraun | marrón grisáceo | Barton | 1 |
|  |  | light brown | brun clair | hellbraun | marrón claro | Desirable, Mahan, Success | 2 |
|  |  | medium brown | brun moyen | mittelbraun | marrón medio | Harris Super, Stuart | 3 |
|  |  | dark brown | brun foncé | dunkelbraun | marrón oscuro | Kernodle, Shoshoni | 4 |
|  | VG | Nut: area covered by spots | Noix : surface couverte de tâches | Nuß: mit Flecken bedeckte Fläche | Nuez: superficie que ocupan las manchas |  |  |
| QN |  | small | petite | klein | pequeña | Desirable, Harris Super, Kernodle | 3 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | media | Mahan | 5 |
|  |  | large | grande | groß | grande | Stuart | 7 |
| (\*) | VG/MS | Nut: thickness of shell | Noix : épaisseur de la coque | Nuß: Dicke der Schale | Nuez: grosor de la cáscara |  |  |
| QN |  | thin | mince | dünn | delgada | Candy, Curtis, Hastings | 1 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | media | Desirable, Stuart | 2 |
|  |  | thick | épaisse | dick | gruesa | Elliot, Moneymaker | 3 |
| (+) | VG | Kernel: size in relation to size of nut | Cerneau : taille par rapport à la taille de la noix | Kern: Größe im Verhältnis zur Größe der Nuß | Semilla: tamaño en relación con el tamaño de la nuez |  |  |
| QN | (c) | small | petit | klein | pequeña | Jackson, Shoshoni | 1 |
|  |  | medium | moyen | mittel | media | Melrose, Kiowa | 2 |
|  |  | large | grand | groß | grande | Hastings, Stuart | 3 |
| (\*) (+) | MS | Kernel: weight | Cerneau : poids | Kern: Gewicht | Semilla: peso |  |  |
| QN |  | light | bas | leicht | liviano | Mahan | 3 |
|  |  | medium | moyen | mittel | medio | Pawnee | 5 |
|  |  | heavy | élevé | schwer | pesado | Wichita | 7 |
|  | VG | Kernel: intensity of brown color | Cerneau : intensité de la couleur brune | Kern: Intensität der Braunfärbung | Semilla: intensidad del color marrón |  |  |
| QN |  | light | faible | hell | claro | Desirable | 1 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | medio | Pawnee | 2 |
|  |  | dark | forte | dunkel | oscuro | Stuart | 3 |
| (+) | VG | Tree: persistence of husk after nut fall | Arbre : persistance de la cosse après la chute de la noix | Baum: Anhaften der Nußhülle nach dem Abfallen der Nuß | Árbol: persistencia de la vaina tras la caída de la nuez |  |  |
| QN |  | not persistent | nulle | nicht anhaftend | no persistente | Success | 1 |
|  |  | partially persistent | partielle | teilweise anhaftend | parcialmente persistente |  | 2 |
|  |  | fully persistent | totale | vollständig anhaftend | completamente persistente | Desirable, Stuart | 3 |
| (+) | MG | Time of leaf bud burst | Époque du débourrement foliaire | Zeitpunkt des Aufbruchs der Blattknospen | Época de brotación de las yemas foliares |  |  |
| QN |  | early | précoce | früh | temprana | Woodroof | 3 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | media | Curtis, Kernodle | 5 |
|  |  | late | tardive | spät | tardía | Stuart, Success | 7 |
| (+) | MG | Time of leaf fall | Époque de la chute des feuilles | Zeitpunkt des Laubfalls | Época de caída de las hojas |  |  |
| QN |  | early | précoce | früh | temprana | Dooley, Stuart | 3 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | media | Colby | 5 |
|  |  | late | tardive | spät | tardía | Comanche, Woodroof | 7 |
| (+) | MG | Time of husk opening | Époque de l’ouverture de la cosse | Zeitpunkt der Öffnung der Nußhülle | Época de dehiscencia de las vainas |  |  |
| QN |  | early | précoce | früh | temprana | Norton, | 3 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | media | Elliot, Sioux | 5 |
|  |  | late | tardive | spät | tardía | Kernodle | 7 |

# 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) Blatt/Blattfieder: Die Erfassungen sollten an vollständig entwickelten Blättern aus dem mittleren Abschnitt des einjährigen Triebes nach Entfaltung der Blattfiedern erfolgen.



Blattfiederstiel

Endfieder

Blattstiel

**Terminal leaflet**

Seitenfieder

(b) Blüte: Die Erfassungen sollten erfolgen, wenn die vollständig befruchtungsfähigen Narben angeschwollen und klebrig sind. Die Erfassungen sollten im Endabschnitt des einjährigen Triebes erfolgen.

(c) Nußhülle/Nuß: Die Erfassungen sollten an der vollständig entwickelten Nuß im Endabschnitt des einjährigen Triebes zum Zeitpunkt der Öffnung der Nußhüllen erfolgen.

8.2 Erläuterungen zu einzelnen Merkmalen

Zu 1: Baum: Wuchsstärke

Die Wuchsstärke der Pflanze sollte als Gesamtheit des vegetativen Wachstums betrachtet werden.

Zu 2: Baum: Dichte der Verzweigung

Die Dichte der Verzweigung der Pflanze ist die Gesamtheit der Äste während der Ruheperiode.

Zu 3: Baum: Wuchsform

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| 1 | 2 | 3 |
| aufrecht | halbaufrecht | breitwüchsig |

Zu 8: Endfieder: Verhältnis Länge/Breite

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| 3 | 5 | 7 |
| klein | mittel | groß |

Zu 12: Seitenfieder: Asymmetrie an der Basis

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| 1 | 2 | 3 |
| fehlend oder gering | mäßig | stark |

Zu 13: Kätzchen: Länge



Kätzchen: Länge

Zu 15: Narbe: Spaltung

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| 1 | 2 | 3 |
| fehlend oder gering | mäßig | stark |

Zu 18: Nußhülle: Hervortreten der Rippen

Sollte vor dem Öffnen der Nußhülle erfaßt werden.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| 1 | 3 | 5 | 7 |
| fehlend oder sehr gering | gering | mittel | stark |

Zu 19: Nuß: Länge

Zu 20: Nuß: Breite in Seitenansicht

Zu 21: Nuß: Breite in Naht zugewandter Seitenansicht

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Länge  Breite |  | Länge  Breite |
| Seitenansicht |  | der Naht zugewandte Seitenansicht |

Zu 22: Nuß: Form in Seitenansicht

Zu 23: Nuß: Form in Naht zugewandter Seitenansicht

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 🡨 breitester Teil 🡪 | | |
| unter der Mitte | in der Mitte | über der Mitte |
| breit (klein) 🡨 Breite (Verhältnis Länge/Breite)🡪 schmal (groß) |  | 4  rechteckig |  |
| 1  eiförmig | 3  elliptisch | 5  verkehrt eiförmig |
|  | 2  kreisförmig |  |

Zu 24: Nuß: Form in Ansatzstelle zugewandter Bauchansicht

Sollte mit Naht in senkrechter Lage erfaßt werden.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| 1 | 2 | 3 |
| breit breitrund | mittel breitrund | kreisförmig |

Zu 25: Nuß: Form des Scheitels in Seitenansicht (ohne Spitze)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| 1 | 2 | 3 |
| spitz | stumpf | abgerundet |

Zu 26: Nuß: Länge der Spitze

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| 1 | 2 | 3 |
| fehlend oder kurz | mittel | lang |

Zu 27: Nuß: Grundfarbe

Die Farbe wird an der Oberfläche der Nuß erfasst, wobei Flecken außer Acht gelassen werden.

Zu 30: Kern: Größe im Verhältnis zur Größe der Nuß

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| 1 | 2 | 3 |
| klein | mittel | groß |

Zu 31: Kern: Gewicht

Das Gewicht des Kerns sollte als Durchschnittsgewicht von 10 genußreifen Kernen erfaßt werden.

Zu 33: Baum: Anhaften der Nußhülle nach dem Abfallen der Nuß

Das Anhaften der Nußhülle ist das Verbleiben des Fruchtstands am Trieb nach dem Abfallen der Nüsse. Die Erfassung erfolgt am Ende des Winters.

Zu 34: Zeitpunkt des Aufbruchs der Blattknospen

Der Zeitpunkt des Blattknospenaufbruchs ist der Zeitpunkt, an dem 75 % der Blattknospen aufgebrochen sind.

Zu 35: Zeitpunkt des Laubfalls

Der Zeitpunkt des Laubfalls ist der Zeitpunkt, an dem 75 % der Blätter abgefallen sind.

Zu 36: Zeitpunkt der Öffnung der Nußhülle

Der Zeitpunkt der Öffnung der Nußhüllen ist der Zeitpunkt, an dem 75 % der Nußhüllen aufgesprungen sind.

# Literatur

Frusso, E., 1997: Aspectos del cultivo del nogal pecan. Estación Experimental Agropecuaria INTA Delta del Paraná (INTA), Buenos Aires, AR, pp. 11.

Frusso, E.A. 2007: Características morfológicas y fenológicas del pecán. En: Lavado, R.S. y E.A. Frusso (Editores): La producción de pecán en Argentina. Buenos Aires. INTA-FAUBA. II: 1-18 pp.

Goff, W.D., Mc Vay J.R., Gazaway, W.S., 1996: Pecan: Production in the southeast – A guide for growers. Alabama Cooperative Extension System (Auburn University) Alabama, US, pp. 222.

Grauke, L.J., 1985: The Scientific name of the pecan. HortScience 20: 629-630pp.

Grauke, L.J., Thompson, T., 1992: Patterns of pollination in pecans. Proc. Texas Pecan Growers 71: 41‑49 pp.

Grauke, L.J., Thompson, T., 1996: Pecan and hickories, Fruit Breeding.vol III , New York, US, 185-239 pp.

Instituto Nacional de Semillas (INASE), 2004: Descriptor morfológico, fisiológico, fenológico, para el registro y protección de cultivares de PECAN (*Carya illinoinensis* (Wangenh.) K. Koch). Buenos Aires, AR, pp. 11.

Madero, E., Frusso E., Cajaravilla, P., 1997: La nuez pecan. Estación Experimental Agropecuaria INTA Delta del Paraná (INTA), Buenos Aires, AR, pp. 16.

Wesley Rice, G. ,1994: Pecans: popular varieties, propagation, culture & more. PecanQuest Publications, Ponca City, Oklahoma, US, pp.168.

Wood, B. W., 1996: Canopy morphology of pecan cultivars. HortScience 31: 139-142 pp.

Wood, B. W., Smith, M.W., Worley, R.E., Anderson, P.C., Thompson, T.T., Grauke, L.J. 1997: Reproductive and vegetative characteristics of pecan cultivars. HortScience 32: 1028-1033 pp.

Worley, R. E., Mullinixy, B. G. 1997: Pecan cultivar performance at the coastal plain experiment station 1921-1994. The University of Georgia, Tifton, Georgia, US, pp. 34

# 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 | | | *Carya illinoinensis* (Wangenh.) K. Koch | | | | | | |  | |
|  | | |  | | | | | | |  | |
| 1.2 Landesüblicher Name | | | Pekan, Pekannuß | | | | | | |  | |
|  | | |  | | | | | |  | | |
|  | | |  | | | | | | |  | |
| 2. Anmelder | | | | | | | | | | | |
|  | | |  | | | | | | |  | |
| Name | | |  | | | | | | |  | |
|  | | |  | | | | | | |  | |
| Anschrift | | |  | | | | | | |  | |
|  | | |  | | | | | | |  | |
| Telefonnummer | | |  | | | | | | |  | |
|  | | |  | | | | | | |  | |
| Faxnummer | | |  | | | | | | |  | |
|  | | |  | | | | | | |  | |
| E-Mail-Adresse | | |  | | | | | | |  | |
|  | | |  | | | | | | |  | |
| Züchter (wenn vom Anmelder | | |  | | | | | | |  | |
| verschieden) | | |  | | | | | | |  | |
|  | | |  | | | | | | |  | |
|  | | |  | | | | | | |  | |
| 3. Vorgeschlagene Sortenbezeichnung und Anmeldebezeichnung | | | | | | | | | | | |
|  | | |  | | | | | | |  | |
| Vorgeschlagene Sortenbezeichnung | | |  | | | | | | |  | |
| (falls vorhanden) | | |  | | | | | | |  | |
|  | | |  | | | | | | |  | |
| Anmeldebezeichnung | | |  | | | | | | |  | |
|  | | |  | | | | | | |  | |
|  | | |  | | | | | | |  | |
| [[2]](#footnote-2)#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)   |  | | --- | |  | | | | | | | | | | | | |
| 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)   |  | | --- | |  |   4.2.2 Vegetative Vermehrung  a) Stecklinge [ ]  b) In-vitro-Vermehrung [ ]  c) Pfropfen [ ]  d) Sonstige (Methode angeben) [ ]   |  | | --- | |  | | | | | | | | | | | | |
| 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** **(1)** | **Baum: Wuchsstärke** | | | | | |  | | | |  |
|  | sehr gering | | | | | |  | | | | 1[ ] |
|  | sehr gering bis gering | | | | | |  | | | | 2[ ] |
|  | gering | | | | | | Barton, Success | | | | 3[ ] |
|  | gering bis mittel | | | | | |  | | | | 4[ ] |
|  | mittel | | | | | | Cheyenne | | | | 5[ ] |
|  | mittel bis stark | | | | | |  | | | | 6[ ] |
|  | stark | | | | | | Desirable, Western | | | | 7[ ] |
|  | stark bis sehr stark | | | | | |  | | | | 8[ ] |
|  | sehr stark | | | | | |  | | | | 9[ ] |
| **5.2** **(3)** | **Baum: Wuchsform** | | | | | |  | | | |  |
|  | aufrecht | | | | | | Success | | | | 1[ ] |
|  | halbaufrecht | | | | | | Desirable, Mohawk | | | | 2[ ] |
|  | breitwüchsig | | | | | | Shoshoni, Western | | | | 3[ ] |
| **5.3** **(11)** | **Seitenfieder: Blattfiederstiel** | | | | | |  | | | |  |
|  | fehlend | | | | | | Desirable | | | | 1[ ] |
|  | vorhanden | | | | | | Stuart, Success | | | | 9[ ] |
| **5.4** **(19)** | **Nuß: Länge** | | | | | |  | | | |  |
|  | sehr kurz | | | | | |  | | | | 1[ ] |
|  | sehr kurz bis kurz | | | | | |  | | | | 2[ ] |
|  | kurz | | | | | | Desirable, Success | | | | 3[ ] |
|  | kurz bis mittel | | | | | |  | | | | 4[ ] |
|  | mittel | | | | | | Harris Super, Stuart | | | | 5[ ] |
|  | mittel bis lang | | | | | |  | | | | 6[ ] |
|  | lang | | | | | | Mahan | | | | 7[ ] |
|  | lang bis sehr lang | | | | | |  | | | | 8[ ] |
|  | sehr lang | | | | | |  | | | | 9[ ] |
|  | Merkmale | | | | | | Beispielssorten | | | | Note |
| **5.5** **(20)** | **Nuß: Breite in Seitenansicht** | | | | | |  | | | |  |
|  | sehr schmal | | | | | |  | | | | 1[ ] |
|  | sehr schmal bis schmal | | | | | |  | | | | 2[ ] |
|  | schmal | | | | | | Desirable, Kernodle, Mahan | | | | 3[ ] |
|  | schmal bis mittel | | | | | |  | | | | 4[ ] |
|  | mittel | | | | | | Stuart | | | | 5[ ] |
|  | mittel bis breit | | | | | |  | | | | 6[ ] |
|  | breit | | | | | | Shoshoni | | | | 7[ ] |
|  | breit bis sehr breit | | | | | |  | | | | 8[ ] |
|  | sehr breit | | | | | |  | | | | 9[ ] |
| **5.6** **(21)** | **Nuß: Breite in Naht zugewandter Seitenansicht** | | | | | |  | | | |  |
|  | sehr schmal | | | | | |  | | | | 1[ ] |
|  | sehr schmal bis schmal | | | | | |  | | | | 2[ ] |
|  | schmal | | | | | | Mahan | | | | 3[ ] |
|  | schmal bis mittel | | | | | |  | | | | 4[ ] |
|  | mittel | | | | | | Stuart | | | | 5[ ] |
|  | mittel bis breit | | | | | |  | | | | 6[ ] |
|  | breit | | | | | | Shoshoni | | | | 7[ ] |
|  | breit bis sehr breit | | | | | |  | | | | 8[ ] |
|  | sehr breit | | | | | |  | | | | 9[ ] |
| **5.7** **(22)** | **Nuß: Form in Seitenansicht** | | | | | |  | | | |  |
|  | eiförmig | | | | | | Amling, Cheyenne, Elliot | | | | 1[ ] |
|  | kreisförmig | | | | | |  | | | | 2[ ] |
|  | elliptisch | | | | | | Candy, Chickasaw | | | | 3[ ] |
|  | rechteckig | | | | | | Curtis, Harris Super, Mahan | | | | 4[ ] |
|  | verkehrt eiförmig | | | | | | Western Schley | | | | 5[ ] |
| 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 | | | |
| *Beispiel* | | *Kern: Intensität der Braunfärbung* | | | *hell* | | | *dunkel* | | | |
|  | |  | | |  | | |  | | | |
|  | |  | | |  | | |  | | | |
|  | |  | | |  | | |  | | | |
| Bemerkungen: | | | | | | | | | | | |
| [[3]](#footnote-3)#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  7.4 Ein repräsentatives Farbfoto der Sorte, das das (die) maßgebende(n) Unterscheidungsmerkmal(e) der Sorte zeigt, sollte dem Technischen Fragebogen, beigelegt werden. Das Foto soll eine bildliche Darstellung der Kandidatensorte liefern, durch die die im Technischen Fragebogen erteilten Informationen ergänzt werden.  Die wichtigsten bei einer Fotoaufnahme der Kandidatensorte zu berücksichtigenden Punkte sind:   * Angabe von Datum und geographischem Ort * Korrekte Kennzeichnung (Anmeldebezeichnung) * Hochwertiger Fotodruck (mindestens 10 cm x 15 cm) und/oder Version in elektronischem Format mit hinreichender Auflösung (mindestens 960 x 1280 Pixel)   Weitere Anleitung zur Einreichung von Fotoaufnahmen mit dem technischen Fragebogen ist in Dokument TGP/7, „Erstellung von Prüfungsrichtlinien“, Erläuterung (GN) 35 (<http://www.upov.int/tgp/de>/) gegeben.  [Der angegebene Link kann von Verbandsmitgliedern gelöscht werden, wenn sie ihre eigenen Prüfungsrichtlinien erarbeiten.] | | | | | | | | | | | |
| 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. | | | | | | | | | | | |
| 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]

1. \* 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](http://www.upov.int)).] [↑](#footnote-ref-1)
2. # Die Behörden könnten es zulassen, daß bestimmte dieser Auskünfte in einem vertraulichen Abschnitt des Technischen Fragebogens erteilt werden. [↑](#footnote-ref-2)
3. # Die Behörden könnten es zulassen, daß bestimmte dieser Auskünfte in einem vertraulichen Abschnitt des Technischen Fragebogens erteilt werden. [↑](#footnote-ref-3)