



TG/ZOYSI(proj.6)

ORIGINAL: Englisch

DATUM: 2024-09-19

## INTERNATIONALER VERBAND ZUM SCHUTZ VON PFLANZENZÜCHTUNGEN

Genf

ENTWURF

ZOYSIA

UPOV-Code(s): ZOYSI

*Zoysia* Willd.

## RICHTLINIEN

## FÜR DIE DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG

## AUF UNTERSCHIEDBARKEIT, HOMOGENITÄT UND BESTÄNDIGKEIT

*erstellt von einem Sachverständigen aus Japan**zu prüfen vom**Erweiterten Redaktionsausschuss auf seiner Sitzung  
am 13. und 15. Januar 2025 in Genf**Haftungsausschluss: dieses Dokument gibt nicht die Grundsätze oder eine Anleitung der UPOV wieder**Dieses Dokument wurde mit Hilfe einer maschinellen Übersetzung erstellt, und die Genauigkeit kann nicht  
garantiert werden. Daher ist der Text in der Originalsprache die einzige authentische Version.*

## Alternative Namen:\*

<i>Botanischer Name</i>	<i>Englisch</i>	<i>Französisch</i>	<i>Deutsch</i>	<i>Spanisch</i>
<i>Zoysia</i> Willd., <i>Brousemichea</i> Balansa, <i>Matrella</i> Pers., <i>Osterdamia</i> Neck. ex Kuntze, <i>Zoydia</i> Pers., orth. var.	Japanese Lawn Grass, Zoysia	Zoysia	Zoysia	Zoysia

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](http://www.upov.int)).]

<u>INHALT</u>	<u>SEITE</u>
1. GEGENSTAND DIESER PRÜFUNGSRICHTLINIEN.....	<a href="#">3</a>
2. ANFORDERUNGEN AN DAS VERMEHRUNGSMATERIAL.....	<a href="#">3</a>
3. DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG.....	<a href="#">3</a>
3.1 Anzahl von Wachstumsperioden.....	<a href="#">3</a>
3.2 Prüfungsort.....	<a href="#">3</a>
3.3 Bedingungen für die Durchführung der Prüfung.....	<a href="#">3</a>
3.4 Gestaltung der Prüfung.....	<a href="#">3</a>
3.5 Zusätzliche Prüfungen.....	<a href="#">4</a>
4. PRÜFUNG DER UNTERSCHIEDBARKEIT, HOMOGENITÄT UND BESTÄNDIGKEIT.....	<a href="#">4</a>
4.1 Unterscheidbarkeit.....	<a href="#">4</a>
4.2 Homogenität.....	<a href="#">5</a>
4.3 Beständigkeit.....	<a href="#">5</a>
5. GRUPPIERUNG DER SORTEN UND ORGANISATION DER ANBAUPRÜFUNG.....	<a href="#">5</a>
6. EINFÜHRUNG IN DIE MERKMALSTABELLE.....	<a href="#">6</a>
6.1 Merkmalskategorien.....	<a href="#">6</a>
6.2 Ausprägungsstufen und entsprechende Noten.....	<a href="#">6</a>
6.3 Ausprägungstypen.....	<a href="#">6</a>
6.4 Beispielsorten.....	<a href="#">6</a>
6.5 Legende.....	<a href="#">7</a>
7. TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTÈRES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES.....	<a href="#">8</a>
8. ERLÄUTERUNGEN ZU DER MERKMALSTABELLE.....	<a href="#">15</a>
8.1 Erläuterungen, die mehrere Merkmale betreffen.....	<a href="#">15</a>
8.2 Erläuterungen zu einzelnen Merkmalen.....	<a href="#">15</a>
8.3 Wachstumsstadien für Zoysia.....	<a href="#">18</a>
9. LITERATUR.....	<a href="#">19</a>
10. TECHNISCHER FRAGEBOGEN.....	<a href="#">20</a>

## 1. Gegenstand dieser Prüfungsrichtlinien

Diese Prüfungsrichtlinien gelten für alle Sorten von *Zoysia* Willd.

## 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 Pflanzen einzureichen.

2.3 Die vom Anmelder einzusendende Mindestmenge an Vermehrungsmaterial sollte betragen:

25 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 Die zwei unabhängigen Wachstumsperioden sollten in Form von zwei getrennten Anbauten erfolgen.

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

### 3.2 *Prüfungsort*

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

### 3.3 *Bedingungen für die Durchführung der Prüfung*

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

3.3.2 Das optimale Entwicklungsstadium für die Erfassung eines jeden Merkmals ist durch einen Schlüssel in der Merkmalstabelle angegeben. Die durch die einzelnen Schlüssel angegebenen Entwicklungsstadien sind in Kapitel 8.3 beschrieben.

### 3.4 *Gestaltung der Prüfung*

3.4.1 Jede Prüfung sollte so gestaltet werden, dass sie insgesamt mindestens 15 Pflanzen umfasst, die auf mindestens 2 Wiederholungen aufgeteilt werden sollten.

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

### 3.5 *Zusätzliche Prüfungen*

Zusätzliche Prüfungen für die Prüfung maßgebender Merkmale können durchgeführt werden.

## 4. Prüfung der Unterscheidbarkeit, Homogenität und Beständigkeit

### 4.1 *Unterscheidbarkeit*

#### 4.1.1 Allgemeine Empfehlungen

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

#### 4.1.2 Stabile Unterschiede

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

#### 4.1.3 Deutliche Unterschiede

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

#### 4.1.4 Anzahl der zu prüfenden Pflanzen / Pflanzenteile

Sofern nicht anders angegeben, sollten zur Prüfung der Unterscheidbarkeit alle Erfassungen an Einzelpflanzen an 10 Pflanzen oder Teilen von 10 Pflanzen und alle übrigen Erfassungen an allen Pflanzen in der Prüfung erfolgen, wobei etwaige Abweicherpflanzen außer Acht gelassen werden.

#### 4.1.5 Erfassungsmethode

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

MG: einmalige Messung einer Gruppe von Pflanzen oder Pflanzenteilen

MS: Messung einer Anzahl von Einzelpflanzen oder Pflanzenteilen

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

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

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

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

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

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

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

#### 4.2 *Homogenität*

- 4.2.1 Es ist für Benutzer dieser Prüfungsrichtlinien besonders wichtig, die Allgemeine Einführung zu konsultieren, bevor sie Entscheidungen bezüglich der Homogenität treffen. Folgende Punkte werden jedoch zur ausführlicheren Darlegung oder zur Betonung in diesen Prüfungsrichtlinien aufgeführt.
- 4.2.2 Diese Prüfungsrichtlinien wurden für die Prüfung von vegetativ vermehrten Sorten erarbeitet. Für Sorten mit anderen Vermehrungsarten sollten die Empfehlungen in der Allgemeinen Einführung und in Dokument TGP/13 „Anleitung für neue Typen und Arten“, Abschnitt 4.5 „Prüfung der Homogenität“, befolgt werden.
- 4.2.3 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 15 Pflanzen, ist die höchste zulässige Anzahl von Abweichern 1.

#### 4.3 *Beständigkeit*

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

### 5. Gruppierung der Sorten und Organisation der Anbauprüfung

- 5.1 Die Auswahl allgemein bekannter Sorten, die im Anbauversuch mit der Kandidatensorte angebaut werden sollen, und die Art und Weise der Aufteilung dieser Sorten in Gruppen zur Erleichterung der Unterscheidbarkeitsprüfung werden durch die Verwendung von Gruppierungsmerkmalen unterstützt.
- 5.2 Gruppierungsmerkmale sind Merkmale, deren dokumentierte Ausprägungsstufen, selbst wenn sie an verschiedenen Orten erfasst wurden, einzeln oder in Kombination mit anderen derartigen Merkmalen verwendet werden können: a) für die Selektion allgemein bekannter Sorten, die von der Anbauprüfung zur Prüfung der Unterscheidbarkeit, ausgeschlossen werden können, und b) um die Anbauprüfung so zu organisieren, dass ähnliche Sorten gruppiert werden.
- 5.3 Folgende Merkmale wurden als nützliche Gruppierungsmerkmale vereinbart:
  - a) Pflanze: Anzahl Ähren (Merkmal 3)
  - b) Halm: Länge (Merkmal 4)
  - c) Ähre: Anthocyanfärbung der Ährchen (Merkmal 9)
  - d) Ausläufer: Anthocyanfärbung (Merkmal 17)
  - e) Blattspreite: Länge (Merkmal 18)
  - f) Blattspreite: Breite (Merkmal 19)
- 5.4 Anleitung für die Verwendung von Gruppierungsmerkmalen im Prozess der Unterscheidbarkeitsprüfung wird in der Allgemeinen Einführung und in Dokument TGP/9 „Prüfung der Unterscheidbarkeit“ gegeben.

## 6. Einführung in die Merkmalstabelle

### 6.1 *Merkmalskategorien*

#### 6.1.1 Standardmerkmale in den Prüfungsrichtlinien

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

#### 6.1.2 Merkmale mit Sternchen

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

### 6.2 *Ausprägungsstufen und entsprechende Noten*

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

#### 6.2.2 Alle relevanten Ausprägungsstufen für das Merkmal sind dargestellt.

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

### 6.3 *Ausprägungstypen*

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

### 6.4 *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)-(d) Vgl. Erläuterungen zu der Merkmalstabelle in Kapitel 8.1
- 7 Schlüssel für Entwicklungsstadien Vgl. Erläuterungen zu der Merkmalstabelle in Kapitel 8.3

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

	English		français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielsorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>1.</b>	<b>QN</b>	<b>MG</b>	<b>(+)</b>	<b>10</b>			
	<b>Time of beginning of vegetative growth after overwintering</b>	<b>Époque du début de la croissance végétative après l'hivernage</b>	<b>Zeitpunkt des Beginns des vegetativen Wachstums nach Überwinterung</b>	<b>Época de inicio del crecimiento vegetativo tras la hibernación</b>			
	very early	très précoce	sehr früh	muy temprana			1
	early	précoce	früh	temprana	Ryokko		2
	medium	moyenne	mittel	media	Emerald		3
	late	tardive	spät	tardía	Shiba Chukanbohon Nou 1 Go		4
	very late	très tardive	sehr spät	muy tardía			5
<b>2. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>MG</b>	<b>(b)</b>	<b>20</b>			
	<b>Time of beginning of ear emergence</b>	<b>Époque du début de l'épiaison</b>	<b>Zeitpunkt des Beginns des Ährenschiebens</b>	<b>Época de inicio del espigado</b>			
	very early	très précoce	sehr früh	muy temprana			1
	very early to early	très précoce à précoce	sehr früh bis früh	muy temprana a temprana			2
	early	précoce	früh	temprana			3
	early to medium	précoce à moyenne	früh bis mittel	temprana a media	TM9		4
	medium	moyenne	mittel	media	Meyer		5
	medium to late	moyenne à tardive	mittel bis spät	media a tardía			6
	late	tardive	spät	tardía			7
	late to very late	tardive à très tardive	spät bis sehr spät	tardía a muy tardía			8
	very late	très tardive	sehr spät	muy tardía			9
<b>3. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>VG</b>	<b>(b)</b>	<b>29</b>			
	<b>Plant: number of ears</b>	<b>Plante : nombre d'épis</b>	<b>Pflanze: Anzahl Ähren</b>	<b>Planta: número de espigas</b>			
	none or very few	absent ou très petit	keine oder sehr gering	ausente o muy bajo	Emerald		1
	few	petit	gering	bajo			2
	medium	moyen	mittel	medio	Tsukuba taro		3
	many	élevé	hoch	alto	Meyer		4
	very many	très élevé	sehr hoch	muy alto			5



	English		français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>4.</b>	<b>QN</b>	<b>MS/VG</b>	<b>(b), (c)</b>	<b>29</b>			
	<b>Culm: length</b>	<b>Tige : longueur</b>	<b>Halm: Länge</b>	<b>Culmo: longitud</b>			
	very short	très courte	sehr kurz	muy corta			1
	very short to short	très courte à courte	sehr kurz bis kurz	muy corta a corta			2
	short	courte	kurz	corta	Chiba fair green		3
	short to medium	courte à moyenne	kurz bis mittel	corta a media			4
	medium	moyenne	mittel	media	Meyer		5
	medium to long	moyenne à longue	mittel bis lang	media a larga			6
	long	longue	lang	larga	Asagake		7
	long to very long	longue à très longue	lang bis sehr lang	larga a muy larga			8
	very long	très longue	sehr lang	muy larga			9
<b>5.</b>	<b>QN</b>	<b>VG</b>	<b>(b), (c)</b>	<b>29</b>			
	<b>Ear: position relative to foliage</b>	<b>Épi : position par rapport au feuillage</b>	<b>Ähre: Stellung im Verhältnis zum Laub</b>	<b>Espiga: posición relativa al follaje</b>			
	below	en dessous	unterhalb	debajo	GZ-006		1
	same level	au même niveau	auf gleicher Höhe	al mismo nivel	G-10		2
	above	au-dessus	überhalb	por encima	Diamond		3
<b>6. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>MS/VG</b>	<b>(b)</b>	<b>29</b>			
	<b>Ear: length</b>	<b>Épi : longueur</b>	<b>Ähre: Länge</b>	<b>Espiga: longitud</b>			
	very short	très courte	sehr kurz	muy corta			1
	very short to short	très courte à courte	sehr kurz bis kurz	muy corta a corta			2
	short	courte	kurz	corta	Mijoka		3
	short to medium	courte à moyenne	kurz bis mittel	corta a media			4
	medium	moyenne	mittel	media	Meyer		5
	medium to long	moyenne à longue	mittel bis lang	media a larga			6
	long	longue	lang	larga	Tsukuba taro		7
	long to very long	longue à très longue	lang bis sehr lang	larga a muy larga			8
	very long	très longue	sehr lang	muy larga			9
<b>7.</b>	<b>QN</b>	<b>MS/VG</b>	<b>(b)</b>	<b>29</b>			
	<b>Ear: number of spikelets</b>	<b>Épi : nombre d'épillets</b>	<b>Ähre: Anzahl Ährchen</b>	<b>Espiga: número de espiguillas</b>			
	very few	très petit	sehr gering	muy bajo	Emerald		1
	few	petit	gering	bajo	TM9		2
	medium	moyen	mittel	medio	Meyer		3
	many	élevé	hoch	alto			4
	very many	très élevé	sehr hoch	muy alto			5

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>8. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>MS/VG</b>	<b>(b)</b>	<b>29</b>		
	<b>Ear: length of spikelets</b>	<b>Épi : longueur des épillets</b>	<b>Ähre: Länge der Ährchen</b>	<b>Espiga: longitud de las espiguillas</b>		
	short	courte	kurz	corta	Mijoka	1
	medium	moyenne	mittel	media	Meyer	2
	long	longue	lang	larga		3
<b>9. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>VG</b>	<b>(b)</b>	<b>29</b>		
	<b>Ear: anthocyanin coloration of spikelets</b>	<b>Épi : pigmentation anthocyanique des épillets</b>	<b>Ähre: Anthocyanfärbung der Ährchen</b>	<b>Espiga: pigmentación antocíánica de las espiguillas</b>		
	absent or very weak	absente ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	Ryokka	1
	very weak to weak	très faible à faible	sehr gering bis gering	muy débil a débil		2
	weak	faible	gering	débil	Tsukuba taro	3
	weak to medium	faible à moyenne	gering bis mittel	débil a media		4
	medium	moyenne	mittel	media	Enrumu	5
	medium to strong	moyenne à forte	mittel bis stark	media a fuerte		6
	strong	forte	stark	fuerte	Meyer	7
	strong to very strong	forte à très forte	stark bis sehr stark	fuerte a muy fuerte		8
	very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte		9
<b>10.</b>	<b>QN</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(d)</b>		
	<b>Plant: attitude of leaves</b>	<b>Plante : port des feuilles</b>	<b>Pflanze: Haltung der Blätter</b>	<b>Planta: porte de las hojas</b>		
	erect	dressé	aufgerichtet	erecto		1
	semi-erect	demi-dressé	halbaufgerichtet	semierecto	Tsukuba taro	2
	intermediate	intermédiaire	mittel	intermedio	Emerald	3
	semi-prostrate	demi-étalé	halbliiegend	semipostrado	TM9	4
	prostrate	étalé	liegend	postrado		5
<b>11. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>MS/VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(d)</b>		
	<b>Plant: height</b>	<b>Plante : hauteur</b>	<b>Pflanze: Höhe</b>	<b>Planta: altura</b>		
	very short	très basse	sehr niedrig	muy baja	TM9	1
	short	basse	niedrig	baja		2
	medium	moyenne	mittel	media	Meyer	3
	tall	haute	hoch	alta		4
	very tall	très haute	sehr hoch	muy alta	Asagake	5

	English		français		deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>12.</b>	<b>QN</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(d)</b>				
	<b>Plant: density of stolons</b>		<b>Plante : densité des stolons</b>		<b>Pflanze: Dichte der Ausläufer</b>	<b>Planta: densidad de los estolones</b>		
	sparse		lâche		locker	laxa	Ijani	1
	medium		moyenne		mittel	media		2
	dense		dense		dicht	densa	TM neo	3
<b>13. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>MS/VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(d)</b>				
	<b>Stolon: internode length</b>		<b>Stolon : longueur de l'entre-nœud</b>		<b>Ausläufer: Länge des Internodiums</b>	<b>Estolón: longitud del entrenudo</b>		
	very short		très courte		sehr kurz	muy corta		1
	very short to short		très courte à courte		sehr kurz bis kurz	muy corta a corta		2
	short		courte		kurz	corta	Mijoka	3
	short to medium		courte à moyenne		kurz bis mittel	corta a media		4
	medium		moyenne		mittel	media	Meyer	5
	medium to long		moyenne à longue		mittel bis lang	media a larga		6
	long		longue		lang	larga	Asagake	7
	long to very long		longue à très longue		lang bis sehr lang	larga a muy larga		8
	very long		très longue		sehr lang	muy larga		9
<b>14.</b>	<b>QN</b>	<b>MS/VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(d)</b>				
	<b>Stolon: internode width</b>		<b>Stolon : largeur de l'entre-nœud</b>		<b>Ausläufer: Breite des Internodiums</b>	<b>Estolón: anchura del entrenudo</b>		
	very narrow		très étroite		sehr schmal	muy estrecha	Tsukuba hime	1
	narrow		étroite		schmal	estrecha		2
	medium		moyenne		mittel	media	TM9	3
	broad		large		breit	ancha		4
<b>15. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(d)</b>				
	<b>Stolon: anthocyanin coloration of leaf sheath</b>		<b>Stolon : pigmentation anthocyanique de la gaine de la feuille</b>		<b>Ausläufer: Anthocyanfärbung der Blattscheide</b>	<b>Estolón: pigmentación antocianica de la vaina de la hoja</b>		
	absent or very weak		absente ou très faible		fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	Ryokko	1
	weak		faible		gering	débil	Emerald	2
	medium		moyenne		mittel	media		3
	strong		forte		stark	fuerte	Enrumu	4
	very strong		très forte		sehr stark	muy fuerte		5

	English		français		deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>16.</b>	<b>QN</b>	<b>MS</b>	<b>(+)</b>	<b>(d)</b>				
	<b>Stolon: length of leaf sheath</b>	<b>Stolon : longueur de la gaine de la feuille</b>	<b>Ausläufer: Länge der Blattscheide</b>	<b>Estolón: longitud de la vaina de la hoja</b>				
	very short	très courte	sehr kurz	muy corta				1
	short	courte	kurz	corta	Mijoka			2
	medium	moyenne	mittel	media	Meyer			3
	long	longue	lang	larga	Ijani			4
	very long	très longue	sehr lang	muy larga				5
<b>17. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(d)</b>				
	<b>Stolon: anthocyanin coloration</b>	<b>Stolon : pigmentation anthocyanique</b>	<b>Ausläufer: Anthocyanfärbung</b>	<b>Estolón: pigmentación antocianica</b>				
	absent or very weak	absente ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	Ryokko			1
	weak	faible	gering	débil				2
	medium	moyenne	mittel	media				3
	strong	forte	stark	fuerte	Enrumu			4
	very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte				5
<b>18. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>MS/VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(d)</b>				
	<b>Leaf blade: length</b>	<b>Limbe : longueur</b>	<b>Blattspreite: Länge</b>	<b>Limbo: longitud</b>				
	very short	très courte	sehr kurz	muy corta	TM neo			1
	very short to short	très courte à courte	sehr kurz bis kurz	muy corta a corta				2
	short	courte	kurz	corta	Emerald			3
	short to medium	courte à moyenne	kurz bis mittel	corta a media				4
	medium	moyenne	mittel	media	Tsukuba green			5
	medium to long	moyenne à longue	mittel bis lang	media a larga				6
	long	longue	lang	larga	Asagake			7
	long to very long	longue à très longue	lang bis sehr lang	larga a muy larga				8
	very long	très longue	sehr lang	muy larga	Tsukuba taro			9
<b>19. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>MS/VG</b>	<b>(d)</b>					
	<b>Leaf blade: width</b>	<b>Limbe : largeur</b>	<b>Blattspreite: Breite</b>	<b>Limbo: anchura</b>				
	very narrow	très étroite	sehr schmal	muy estrecha	Mijoka			1
	narrow	étroite	schmal	estrecha				2
	medium	moyenne	mittel	media	Meyer			3
	broad	large	breit	ancha				4

	English		français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>20.</b>	<b>QN</b>	<b>VG</b>	<b>(d)</b>				
	<b>Leaf blade: intensity of green color</b>	<b>Limbe : intensité de la couleur verte</b>	<b>Blattspreite: Intensität der Grünfärbung</b>	<b>Limbo: intensidad del color verde</b>			
	very light	très claire	sehr hell	muy clara			1
	very light to light	très claire à claire	sehr hell bis hell	muy clara a clara			2
	light	claire	hell	clara	Ayamidori		3
	light to medium	claire à moyenne	hell bis mittel	clara a media			4
	medium	moyenne	mittel	media	Emerald		5
	medium to dark	moyenne à foncée	mittel bis dunkel	media a oscura			6
	dark	foncée	dunkel	oscura	Chiba fair green		7
	dark to very dark	foncée à très foncée	dunkel bis sehr dunkel	oscura a muy oscura			8
	very dark	très foncée	sehr dunkel	muy oscura			9
<b>21.</b>	<b>QN</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(d)</b>			
	<b>Leaf blade: density of hairs on upper side</b>	<b>Limbe : densité des poils sur la face supérieure</b>	<b>Blattspreite: Dichte der Haare auf der Oberseite</b>	<b>Limbo: densidad de los pelos en el haz</b>			
	absent or very sparse	absente ou très lâche	fehlend oder sehr locker	ausente o muy laxa	Emerald		1
	sparse	lâche	locker	laxa	Meyer		2
	medium	moyenne	mittel	media			3
	dense	dense	dicht	densa			4
	very dense	très dense	sehr dicht	muy densa			5
<b>22. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>MG</b>	<b>(+)</b>		<b>40</b>		
	<b>Time of leaf senescence</b>	<b>Époque de sénescence des feuilles</b>	<b>Zeitpunkt der Blattalterung</b>	<b>Época de senescencia de las hojas</b>			
	very early	très précoce	sehr früh	muy temprana			1
	very early to early	très précoce à précoce	sehr früh bis früh	muy temprana a temprana			2
	early	précoce	früh	temprana	TM9		3
	early to medium	précoce à moyenne	früh bis mittel	temprana a media			4
	medium	moyenne	mittel	media	Emerald		5
	medium to late	moyenne à tardive	mittel bis spät	media a tardía			6
	late	tardive	spät	tardía	Mijoka		7
	late to very late	tardive à très tardive	spät bis sehr spät	tardía a muy tardía			8
	very late	très tardive	sehr spät	muy tardía			9

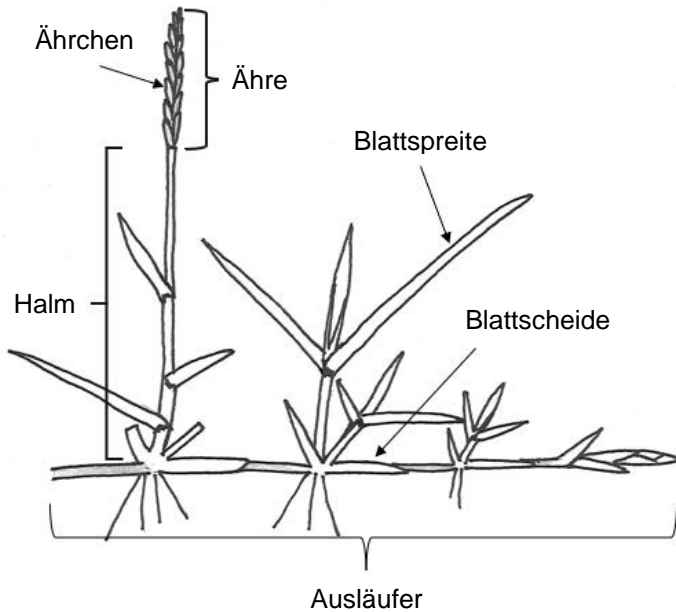
	English		français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
23.	PQ	VG		45			
	<b>Leaf: color before dormancy</b>		<b>Feuille : couleur avant la dormance</b>	<b>Blätter: Farbe vor der Winterruhe</b>	<b>Hoja: color antes de la latencia</b>		
	yellow		jaune	gelb	amarillo	Ryokko	1
	purple		pourpre	purpurn	púrpura	Tsukuba taro	2
	brown		brun	braun	marrón	TM9	3

## 8. Erläuterungen zu der Merkmalstabelle

### 8.1 *Erläuterungen, die mehrere Merkmale betreffen*

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

(a)



- (b) Die Erfassungen sollten zum Zeitpunkt des ersten Ährenschiebens nach der Überwinterung erfolgen. Viele Sorten bilden im Frühjahr Ähren aus, aber Sorten, die erst im Herbst Ähren bilden, sollten im Herbst erfasst werden.
- (c) Die Erfassungen sollten an Halmen aus dem mittleren Drittel der Pflanze erfolgen.
- (d) Die Erfassungen sollten 4 Monate nach dem Beginn des vegetativen Wachstums nach der Überwinterung erfolgen.

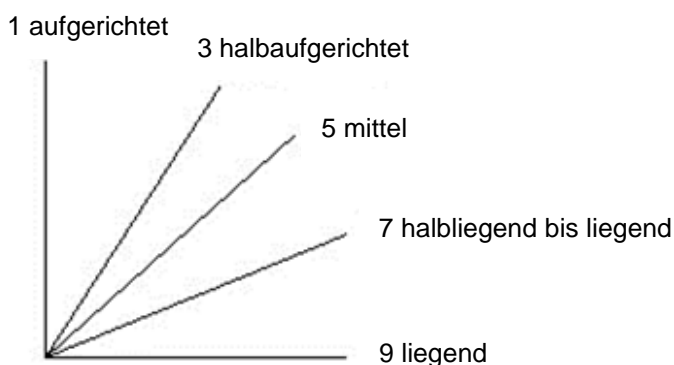
### 8.2 *Erläuterungen zu einzelnen Merkmalen*

#### Zu 1: Zeitpunkt des Beginns des vegetativen Wachstums nach der Überwinterung

Der Zeitpunkt des vegetativen Wachstums nach der Überwinterung sollte erfasst werden, wenn an Stängel von etwa 50 % der Pflanzen nach der Überwinterung neue Blätter zu sehen sind.

#### Zu 10: Pflanze: Haltung der Blätter

Die Erfassungen sollten visuell anhand der Haltung der Blätter und der Entwicklung der seitlichen Ausläufer erfolgen. Der Winkel, den die äußeren Blätter mit einer imaginären Mittelachse bilden, sollte erfasst werden.



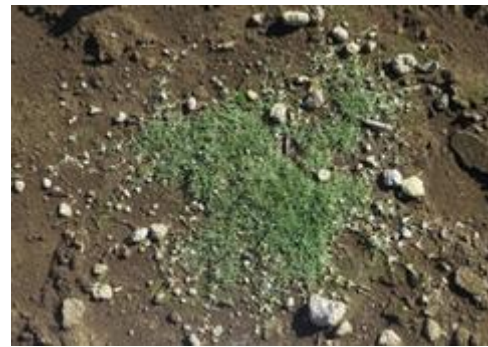
Zu 11: Pflanze: Höhe



Zu 12: Pflanze: Dichte der Ausläufer



1  
locker



3  
dicht

Zu 13: Ausläufer: Länge des Internodiums

Die Erfassungen sollten zwischen dem vierten und dem fünften Knoten von der Spitze des Ausläufers aus erfolgen.

Zu 14: Ausläufer: Breite des Internodiums

Die Erfassungen sollten zwischen dem vierten und dem fünften Knoten von der Spitze des Ausläufers ohne Blattscheide erfolgen.



Zu 15: Ausläufer: Anthocyanfärbung der Blattscheide

Die Erfassungen sollten zwischen dem ersten und dem fünften Knoten von der Spitze des Ausläufers aus erfolgen.



Zu 16: Ausläufer: Länge der Blattscheide

Die Erfassungen sollten zwischen dem vierten und dem fünften Knoten von der Spitze des Ausläufers aus erfolgen.



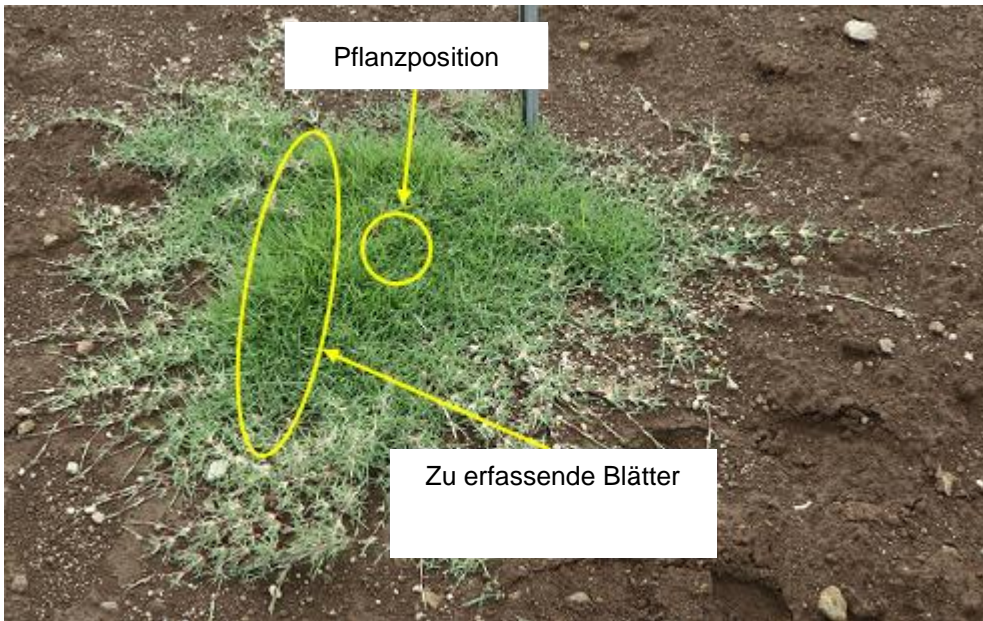
Zu 17: Ausläufer: Anthocyanfärbung

Die Erfassungen sollten an Ausläufern zwischen dem vierten und dem fünften Knoten, die nicht von einer Blattscheide bedeckt sind, erfolgen.



### Zu 18: Blattspreite: Länge

Die Erfassungen sollten an Blättern in der Mitte zwischen der Pflanzposition und der Spitze des Ausläufers erfolgen.



### Zu 21: Blattspreite: Dichte der Haare auf der Oberseite

Die Erfassungen sollten auf schwarzem Hintergrund unter Verwendung einer Lupe durchgeführt werden.

### Zu 22: Zeitpunkt der Blattalterung

Der Zeitpunkt der Blattalterung ist erreicht, wenn 50 % der Blätter ihre Farbe verändert haben.

## 8.3 *Wachstumsstadien für Zoysia*

- 10: Beginn des vegetativen Wachstums
- 20: Beginn des Ährenschiebens
- 29: Ährenschieben abgeschlossen
- 40: Beginn der Änderung der Blattfarbe
- 45: Änderung der Blattfarbe abgeschlossen

9. Literatur

Japanese Society of Turfgrass Science., 2001: Handbook: management of turf and turfgrass research. Soft science Co., Tokyo, JP

Asano, T., Aoki, K., 1998: Turfgrasses and the cultivars., Soft science Co., Tokyo, JP

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="Zoysia Willd."/>
1.2	Landesüblicher Name	<input type="text" value="Zoysia"/>
1.3	Art (bitte angeben):	<input type="text"/>
2. Anmelder		
	Name	<input type="text"/>
	Anschrift	<input type="text"/>
	Telefonnummer	<input type="text"/>
	Faxnummer	<input type="text"/>
	E-Mail-Adresse	<input type="text"/>
	Züchter (wenn vom Anmelder verschieden)	<input type="text"/>
3. Vorgeschlagene Sortenbezeichnung und Anmeldebezeichnung		
	Vorgeschlagene Sortenbezeichnung (falls vorhanden)	<input type="text"/>
	Anmeldebezeichnung	<input type="text"/>

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

#4. Informationen über Züchtungsschema und Vermehrung der Sorte

4.1 Züchtungsschema

Sorte aus:

4.1.1 Kreuzung

a) kontrollierte Kreuzung   
(Elternsorten angeben)

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

weiblicher Elternteil männlicher Elternteil

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

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

weiblicher Elternteil männlicher Elternteil

c) unbekannte Kreuzung

4.1.2 Mutation   
(Ausgangssorte angeben)

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

4.1.4 Sonstige   
(Einzelheiten angeben)

# Die Behörden könnten es zulassen, dass bestimmte dieser Auskünfte in einem vertraulichen Abschnitt des Technischen Fragebogens erteilt werden.

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

4.2	Methode zur Vermehrung der Sorte:	
4.2.1	Vegetativ vermehrte Sorten	
a)	Teilung	[ ]
b)	Rhizome	[ ]
c)	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
<b>5.1 Zeitpunkt des Beginns des Ährenschiebens (2)</b>		
sehr früh		1 [ ]
sehr früh bis früh		2 [ ]
früh		3 [ ]
früh bis mittel	TM9	4 [ ]
mittel	Meyer	5 [ ]
mittel bis spät		6 [ ]
spät		7 [ ]
spät bis sehr spät		8 [ ]
sehr spät		9 [ ]
<b>5.2 Pflanze: Anzahl Ähren (3)</b>		
keine oder sehr gering	Emerald	1 [ ]
gering		2 [ ]
mittel	Tsukuba taro	3 [ ]
hoch	Meyer	4 [ ]
sehr hoch		5 [ ]
<b>5.3 Halm: Länge (4)</b>		
sehr kurz		1 [ ]
sehr kurz bis kurz		2 [ ]
kurz	Chiba fair green	3 [ ]
kurz bis mittel		4 [ ]
mittel	Meyer	5 [ ]
mittel bis lang		6 [ ]
lang	Asagake	7 [ ]
lang bis sehr lang		8 [ ]
sehr lang		9 [ ]

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

Merkmale	Beispielsorten	Note
<b>5.4 Ähre: Anthocyanfärbung der Ährchen (9)</b>		
fehlend oder sehr gering	Ryokko	1 [ ]
sehr gering bis gering		2 [ ]
gering	Tsukuba taro	3 [ ]
gering bis mittel		4 [ ]
mittel	Enrumu	5 [ ]
mittel bis stark		6 [ ]
stark	Meyer	7 [ ]
stark bis sehr stark		8 [ ]
sehr stark		9 [ ]
<b>5.5 Ausläufer: Anthocyanfärbung (17)</b>		
fehlend oder sehr gering	Ryokko	1 [ ]
gering		2 [ ]
mittel		3 [ ]
stark	Enrumu	4 [ ]
sehr stark		5 [ ]
<b>5.6 Blattspreite: Länge (18)</b>		
sehr kurz	TM neo	1 [ ]
sehr kurz bis kurz		2 [ ]
kurz	Emerald	3 [ ]
kurz bis mittel		4 [ ]
mittel	Tsukuba green	5 [ ]
mittel bis lang		6 [ ]
lang	Asagake	7 [ ]
lang bis sehr lang		8 [ ]
sehr lang	Tsukuba taro	9 [ ]
<b>5.7 Blattspreite: Breite (19)</b>		
sehr schmal	Mijoka	1 [ ]
schmal		2 [ ]
mittel	Meyer	3 [ ]
breit		4 [ ]
sehr breit	Asagake	5 [ ]



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

Merkmale	Beispielssorten	Note
<b>5.8 Zeitpunkt der Blattalterung (22)</b>		
sehr früh		1 [ ]
sehr früh bis früh		2 [ ]
früh	TM9	3 [ ]
früh bis mittel		4 [ ]
mittel	Emerald	5 [ ]
mittel bis spät		6 [ ]
spät	Mijoka	7 [ ]
spät bis sehr spät		8 [ ]
sehr spät		9 [ ]

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

6. Ähnliche Sorten und Unterschiede zu diesen Sorten

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

Bezeichnung(en) der Ihrer Kandidatensorte ähnlichen Sorte(n)	Merkmal(e), in dem (denen) Ihre Kandidatensorte von der (den) ähnlichen Sorte(n) verschieden ist	Beschreiben Sie die Ausprägung des (der) Merkmals(e) der <b>ähnlichen</b> Sorte(n)	Beschreiben Sie die Ausprägung des (der) Merkmals(e) <b>Ihrer</b> Kandidatensorte
<i>Beispiel</i>	<i>Ausläufer: Anthocyanfärbung</i>	<i>mittel</i>	<i>stark</i>
Bemerkungen:			



