

UPOV

TG/UROCH(proj.10)

ORIGINAL: englisch

DATUM: 2016-07-20

INTERNATIONALER VERBAND ZUM SCHUTZ VON PFLANZENZÜCHTUNGEN

Genf

ENTWURF

PALISADENGRAS

UPOV Code: UROCH_RUZ; UROCH_DIC; UROCH_HUM;
UROCH_DEC; UROCH_BRI; UROCH_RBR; UROCH_RDB

Urochloa brizantha (Hochst. ex A. Rich.) R. D. Webster;
Urochloa decumbens (Stapf) R. D. Webster;
Urochloa dictyoneura (Fig. & De Not.) Veldkamp;
Urochloa humidicola (Rendle) Morrone & Zuloaga;
Urochloa ruziziensis (R. Germ. & C. M. Evrard) Crins;
Urochloa ruziziensis (R. Germ. & C. M. Evrard) Crins x *U. brizantha*
(Hochst. ex A. Rich.) R. D. Webster;
Urochloa ruziziensis x *Urochloa decumbens* x *Urochloa brizantha*

RICHTLINIEN

FÜR DIE DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG

AUF UNTERSCHIEDBARKEIT, HOMOGENITÄT UND BESTÄNDIGKEIT

erstellt von (einem) Sachverständigen aus Brasilien

zu prüfen vom

Erweiterten Redaktionsausschuß auf seiner Sitzung
vom 11. und 12. Januar 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>Urochloa brizantha</i> (Hochst. ex A. Rich.) R. D. Webster, <i>Brachiaria brizantha</i> (Hochst. ex A. Rich.) Stapf, <i>Panicum</i> <i>brizanthum</i> Hochst. ex A. Rich.	Bread Grass, Palisade grass, Palisade signal grass, Signal Grass		Palisadengras	Pasto alambre, Pasto señal, Zacate señal, Zacate signal, Brachiaria

* 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).]

Alternative Namen:*

<i>Botanischer Name</i>	<i>Englisch</i>	<i>Französisch</i>	<i>Deutsch</i>	<i>Spanisch</i>
<i>Urochloa decumbens</i> (Stapf) R. D. Webster, <i>Brachiaria decumbens</i> Stapf	Basilisk signal grass, Signal grass, Spreading liverseed grass, Surinam grass		Surinamgras	Zacate Surinam, Pasto chontalpo, Pasto de la palizada, Pasto de las orillas, Pasto peludo, Pasto prodigio, Zacate prodigio, <i>Brachiaria</i>
<i>Urochloa dictyoneura</i> (Fig. & De Not.) Veldkamp , <i>Brachiaria dictyoneura</i> (Fig. & De Not.) Stapf, <i>Panicum dictyoneurum</i> Fig. & De Not.	Koronivia grass			
<i>Urochloa humidicola</i> (Rendle) Morrone & Zuloaga, <i>Brachiaria humidicola</i> (Rendle) Schweick.; <i>Panicum humidicola</i> Rendle	Creeping signal grass, Koronivia grass	Koronivia		Braquiaria dulce, Kikuyu de la Amazonía, Pasto humidicola, Pasto humidicola dulce
<i>Urochloa ruziziensis</i> (R. Germ. & C. M. Evrard) Crins, <i>Brachiaria ruziziensis</i> R. Germ. & C. M. Evrard	Congo grass, Congo signal grass, Ruzi grass			Congo señal, Gambutera, Kenia, Pasto Congo, Pasto ruzi, <i>Brachiaria</i>
<i>Urochloa ruziziensis</i> (R. Germ. & C. M. Evrard) Crins x <i>U. brizantha</i> (Hochst. ex A. Rich.) R. D. Webster, <i>Brachiaria ruziziensis</i> R. Germ. & C. M. Evrard x <i>B. brizantha</i> (Hochst. ex A. Rich.) Stapf				
<i>Urochloa ruziziensis</i> x <i>Urochloa decumbens</i> x <i>Urochloa brizantha</i> , <i>Brachiaria ruziziensis</i> x <i>Brachiaria decumbens</i> x <i>Brachiaria brizantha</i>				

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.

<u>INHALT</u>	<u>SEITE</u>
1. ANWENDUNG DIESER PRÜFUNGSRICHTLINIEN	4
2. ANFORDERUNGEN AN DAS VERMEHRUNGSMATERIAL	4
3. DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG.....	4
3.1 ANZAHL VON WACHSTUMSPERIODEN.....	4
3.2 PRÜFUNGSORT	4
3.3 BEDINGUNGEN FÜR DIE DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG	4
3.4 GESTALTUNG DER PRÜFUNG	4
3.5 ZUSÄTZLICHE PRÜFUNGEN.....	5
4. PRÜFUNG DER UNTERSCHIEDBARKEIT, HOMOGENITÄT UND BESTÄNDIGKEIT	5
4.1 UNTERSCHIEDBARKEIT.....	5
4.2 HOMOGENITÄT	6
4.3 BESTÄNDIGKEIT	6
5. GRUPPIERUNG DER SORTEN UND ORGANISATION DER ANBAUPRÜFUNG	6
6. EINFÜHRUNG IN DIE MERKMALSTABELLE.....	7
6.1 MERKMALSKATEGORIEN.....	7
6.2 AUSPRÄGUNGSSTUFEN UND ENTSPRECHENDE NOTEN	7
6.3 AUSPRÄGUNGSTYPEN.....	8
6.4 BEISPIELSSORTEN	8
6.5 LEGENDE	8
7. TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTÈRES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES	9
8. ERLÄUTERUNGEN ZU DER MERKMALSTABELLE.....	13
8.1 ERLÄUTERUNGEN, DIE MEHRERE MERKMALE BETREFFEN	13
8.2 ERLÄUTERUNGEN ZU EINZELNEN MERKMALEN	13
9. LITERATUR.....	17
10. TECHNISCHER FRAGEBOGEN.....	18

1. Anwendung dieser Prüfungsrichtlinien

Diese Prüfungsrichtlinien gelten für alle Sorten von *Urochloa brizantha* (Hochst. ex A. Rich.) R. D. Webster, *Urochloa decumbens* (Stapf) R. D. Webster, *Urochloa dictyoneura* (Fig. & De Not.) Veldkamp, *Urochloa humidicola* (Rendle) Morrone & Zuloaga, *Urochloa ruziziensis* (R. Germ. & C. M. Evrard) Crins, *Urochloa ruziziensis* (R. Germ. & C. M. Evrard) Crins x *U. brizantha* (Hochst. ex A. Rich.) R. D. Webster, *Urochloa ruziziensis* x *Urochloa decumbens* x *Urochloa brizantha*.

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 Saatgut einzureichen.

2.3 Die vom Anmelder einzusendende Mindestmenge an Vermehrungsmaterial sollte betragen:

500 g Samen.

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

2.4 Das eingesandte Vermehrungsmaterial sollte sichtbar gesund sein, keine Wuchsmängel aufweisen und nicht von wichtigen Krankheiten oder Schädlingen befallen sein.

2.5 Das Vermehrungsmaterial darf keiner Behandlung unterzogen worden sein, die die Ausprägung der Merkmale der Sorte beeinflussen würde, es sei denn, daß die zuständigen Behörden eine solche Behandlung gestatten oder vorschreiben. Wenn es behandelt worden ist, müssen die Einzelheiten der Behandlung angegeben werden.

3. Durchführung der Prüfung

3.1 *Anzahl von Wachstumsperioden*

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.

3.2 *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 Bei apomiktischen Sorten sollte jede Prüfung so gestaltet werden, daß sie insgesamt mindestens 40 Einzelpflanzen umfaßt, die auf mindestens 2 Wiederholungen aufgeteilt werden sollten.

3.4.2 Bei fremdbefruchtenden Sorten sollte jede Prüfung so gestaltet werden, daß sie insgesamt mindestens 60 Einzelpflanzen umfaßt, die auf mindestens 3 Wiederholungen aufgeteilt werden sollten.

3.4.3 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

Im Fall apomiktischer Sorten sollten, sofern nicht anders angegeben, zur Prüfung der Unterscheidbarkeit alle Erfassungen an Einzelpflanzen an 20 Pflanzen oder Teilen von 20 Pflanzen und alle übrigen Erfassungen an allen Pflanzen in der Prüfung erfolgen, wobei etwaige Abweicherpflanzen außer Acht gelassen werden.

Im Fall fremdbefruchtender Sorten sollten, sofern nicht anders angegeben, zur Prüfung der Unterscheidbarkeit alle Erfassungen an Einzelpflanzen an 60 Pflanzen oder Teilen von 60 Pflanzen und alle übrigen Erfassungen an allen Pflanzen in der Prüfung erfolgen, wobei etwaige Abweicherpflanzen außer Acht gelassen werden.

4.1.5 Erfassungsmethode

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

- MG: einmalige Messung einer Gruppe von Pflanzen oder Pflanzenteilen
MS: Messung einer Anzahl von Einzelpflanzen oder Pflanzenteilen
VG: visuelle Erfassung durch einmalige Beobachtung einer Gruppe von Pflanzen oder Pflanzenteilen
VS: visuelle Erfassung durch Beobachtung einer Anzahl von Einzelpflanzen oder Pflanzenteilen

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

Die „visuelle“ Beobachtung (V) beruht auf der Beurteilung des Sachverständigen. Im Sinne dieses Dokuments bezieht sich die „visuelle“ Beobachtung auf die sensorische Beobachtung durch die Sachverständigen und umfasst daher auch Geruchs-, Geschmacks- und Tastsinn. Die visuelle Beobachtung umfasst auch Beobachtungen, bei denen der Sachverständige Vergleichsmaßstäbe (z. B. Diagramme, Beispielsorten, 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 von fremdbefruchtenden Sorten sollte entsprechend den Empfehlungen der Allgemeinen Einführung für fremdbefruchtende Sorten erfolgen.

4.2.3 Die Bestimmung der Homogenität von apomiktischen Sorten, sollte ein Populationsstandard von 2 % mit einer Akzeptanzwahrscheinlichkeit von mindestens 95 % angewandt werden. Bei einer Probengröße von 40 Pflanzen ist die höchste zulässige Anzahl von Abweichern 2.

4.3 *Beständigkeit*

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

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

5. Gruppierung der Sorten und Organisation der Anbauprüfung

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

5.2 Gruppierungsmerkmale sind Merkmale, deren dokumentierte Ausprägungsstufen, selbst wenn sie an verschiedenen Orten erfaßt wurden, einzeln oder in Kombination mit anderen derartigen Merkmalen

verwendet werden können: a) für die Selektion allgemein bekannter Sorten, die von der Anbauprüfung zur Prüfung der Unterscheidbarkeit, ausgeschlossen werden können, und b) um die Anbauprüfung so zu organisieren, daß ähnliche Sorten gruppiert werden.

5.3 Folgende Merkmale wurden als nützliche Gruppierungsmerkmale vereinbart:

- a) Blattspreite: Behaarung (Merkmal 11)
- b) Blütenstand: Form der Spindeln im Querschnitt (Merkmal 17)
- c) Blüte: Farbe der Narbe (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 Bei qualitativen und pseudoqualitativen Merkmalen (vgl. Kapitel 6.3) sind alle relevanten Ausprägungsstufen für das Merkmal dargestellt. Bei quantitativen Merkmalen mit fünf oder mehr Stufen kann jedoch eine verkürzte Skala verwendet werden, um die Größe der Merkmalstabelle zu vermindern. Bei einem quantitativen Merkmal mit neun Stufen kann die Darstellung der Ausprägungsstufen in den Prüfungsrichtlinien beispielsweise wie folgt abgekürzt werden:

Stufe	Note
klein	3
mittel	5
groß	7

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

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

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

6.3 *Ausprägungstypen*

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

6.4 *Beispielssorten*

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

6.5 *Legende*

(*) Merkmal mit Sternchen – vgl. Kapitel 6.1.2

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

MG, MS, VG, VS – vgl. Kapitel 4.1.5

(a)-(b) Vgl. Erläuterungen zu der Merkmalstabelle in Kapitel 8

(+) Vgl. Erläuterungen zu der Merkmalstabelle in Kapitel 8

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

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
1. (*) (+)	VG Plant: growth habit	Plante : port	Pflanze: Wuchsform	Planta: porte		
QN	erect	dressé	aufrecht	erecto	BRS Piatã, CIAT BR02/1718	1
	semi erect	demi-dressé	halbaufrecht	semierecto	BRS Tupi, Llanero	3
	semi prostate	demi-étalé	halbliiegend	semipostrado	MIXE LN 45, Mulato II	5
	prostrate	étalé	liegend	postrado	Humidícola comum	7
2. (*) (+)	MS Plant: height	Plante : hauteur	Pflanze: Höhe	Planta: altura		
QN	(a) short	basse	niedrig	corta	BRS Tupi	3
	medium	moyenne	mittel	media	BRS Piatã, MIXE LN 45, Mulato II	5
	tall	haute	hoch	alta	CIAT BR02/1718, Xaraés	7
3. (*)	MS Stolon: length of internode	Stolon : longueur de l'entre-nœud	Ausläufer: Internodienlänge	Estolón: longitud del entrenudo		
QN	absent or very short	absent ou très court	fehlend oder sehr kurz	ausente o muy corto	BRS Piatã	1
	short	court	kurz	corto	Mulato II	3
	medium	moyen	mittel	medio	Humidícola comum	5
	long	long	lang	largo	BRS Tupi	7
4. (*) (+)	MS Culm: length of internode	Tige : longueur de l'entre-nœud	Halm: Internodienlänge	Macollo: longitud del entrenudo		
QN	short	court	kurz	corto	BRS Tupi	3
	medium	moyen	mittel	medio	MIXE LN 45	5
	long	long	lang	largo	Xaraés	7
5. (+)	MS Culm: diameter	Tige : diamètre	Halm: Durchmesser	Macollo: diámetro		
QN	small	petit	klein	pequeño		1
	medium	moyen	mittel	medio	MIXE LN 45, Mulato II	2
	large	grand	groß	grande		3
6. (*) (+)	VG Flag leaf: curvature	Dernière feuille : courbure	Fahnenblatt: Biegung	Última hoja: curvatura		
QN	(b) absent or weak	absente ou faible	fehlend oder gering	ausente o débil		1
	medium	moyenne	mittel	media		2
	strong	forte	stark	fuerte		3
7. (*) (+)	VG Flag leaf: width	Dernière feuille : largeur	Fahnenblatt: Breite	Última hoja: anchura		
QN	(b) narrow	étroite	schmal	estrecha	BRS Piatã	1
	medium	moyenne	mittel	media	MIXE LN 45, Mulato II	2
	broad	large	breit	ancha		3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
8. (*)	VG	Flag leaf: distribution of hairs on sheath	Dernière feuille : répartition des poils sur la gaine	Fahnenblatt: Verteilung der Haare auf Blattscheide	Última hoja: distribución de los pelos en la vaina	
PQ	(b)	at base	à la base	an der Basis	en la base	1
		at apex	au sommet	an der Spitze	en el ápice	MIXE LN 45
		on margins	en bordure	an den Rändern	en los márgenes	3
		throughout	partout	überall	en la totalidad	BRS Piatã, Mulato II
9.	MS	Leaf blade: length	Limbe : longueur	Blattspreite: Länge	Limbo: longitud	
QN	(b)	short	court	kurz	corto	Basilisk, Humidícola comum
		medium	moyen	mittel	medio	MIXE LN 45
		long	long	lang	largo	BRS Piatã, Mulato II
10. (*)	MS	Leaf blade: width	Limbe : largeur	Blattspreite: Breite	Limbo: anchura	
QN	(b)	narrow	étroit	schmal	estrechas	BRS Piatã
		medium	moyen	mittel	medio	MIXE LN 45
		broad	large	breit	anchas	Mulato II
11. (*)	VG	Leaf blade: hairiness	Limbe : pilosité	Blattspreite: Behaarung	Limbo: velloidad	
QL	(b)	absent	absente	fehlend	ausente	BRS Tupi
		present	présente	vorhanden	presente	Mulato II
12. (*)	VG	Leaf blade: distribution of hairs	Limbe : répartition des poils	Blattspreite: Verteilung der Haare	Limbo: distribución de los pelos	
PQ	(b)	on upper surface only	uniquement sur la face supérieure	nur auf Oberseite	solo en el haz	BRS Tupi, Llanero
		on lower surface only	uniquement sur la face inférieure	nur auf Unterseite	solo en el envés	MIXE LN 45
		on margins only	uniquement en bordure	nur auf Rändern	solo en los márgenes	Marandú, Xaraés
		on both surfaces	sur les deux faces	auf beiden Seiten	en ambas superficies	Mulato II, Basilisk
13. (*)	VG	Leaf sheath: density of hairs	Gaine de la feuille: densité de la pilosité	Blattscheide: Dichte der Behaarung	Vaina de la hoja: densidad de la velloidad	
QN	(b)	absent or sparse	absente ou épars	fehlend oder locker	ausente o escasa	BRS Piatã
		medium	moyenne	mittel	media	2
		dense	dense	dicht	densa	Mulato II
14. (*) (+)	MS	Inflorescence: length of peduncle	Inflorescence : longueur du pédoncule	Blütenstand: Länge des Blütenstandsstiels	Inflorescencia: longitud del pedúnculo	
QN	(a)	short	court	kurz	corto	3
		medium	moyen	mittel	medio	Mulato II
		long	long	lang	largo	BRS Piatã, MIXE LN 45

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
15. (+)	MS	Inflorescence: length of rachis	Inflorescence : longueur du rachis	Blütenstand: Länge der Spindeln	Inflorescencia: longitud del raquis	
QN (a)	short	court	kurz	corto	Mulato II	3
	medium	moyen	mittel	medio	Llanero	5
	long	long	lang	largo	Marandú	7
16. (+)	MS	Inflorescence: length of basal racemes	Inflorescence : longueur des racèmes de la base	Blütenstand: Länge der basalen Blütentrauben	Inflorescencia: longitud de los racimos basales	
QN (a)	short	courts	kurz	cortos	BRS Tupi, Humidícola comum	3
	medium	moyens	mittel	medios	MIXE LN 45, Mulato II	5
	long	longs	lang	largos	Marandú	7
17. (*) (+)	VG	Inflorescence: shape of rachis in cross section	Inflorescence : forme du rachis en section transversale	Blütenstand: Form der Spindeln im Querschnitt	Inflorescencia: forma del raquis en sección transversal	
PQ	triangular	triangulaire	dreieckig	triangular	MIXE LN 45	1
	winged	ailée	geflügelt	alado	Mulato II	2
	crescent	en croissant	halbmondförmig	lunular	BRS Piatã	3
18. (*)	VG	Spikelet: pubescence	Épillet : pubescence	Ährchen: Behaarung	Espiguilla: pubescencia	
QN (a)	absent or very sparse	absente ou très épars	fehlend oder sehr locker	ausente o muy escasa	BRS Piatã	1
	sparse	épars	locker	escasa	Humidícola comum	3
	medium	moyenne	mittel	media	Mulato II, Xaraés	5
	dense	dense	dicht	densa	BRS Tupi, Llanero	7
19. (*) (+)	VG	Flower: stigma color	Fleur : couleur des stigmates	Blüte: Farbe der Narbe	Flor: color del estigma	
PQ	white	blanc	weiß	blanco	Mulato II	1
	light purple	violet clair	hellpurpurn	púrpura claro	Llanero	2
	medium purple	violet moyen	mittelpurpurn	púrpura medio	BRS Piatã, MIXE LN 45	3
	dark purple	violet foncé	dunkelpurpurn	púrpura oscuro	Marandú, Toledo	4
20. (+)	VG	Glume: anthocyanin coloration	Glume : pigmentation anthocyanique	Hüllspelze: Anthocyanfärbung	Gluma: pigmentación antocianica	
QN	absent or very weak	absente ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	BRS Piatã	1
	weak	absente	gering	débil	Basilisk	3
	medium	moyenne	mittel	media	Marandú	5
	strong	forte	stark	fuerte	Llanero	7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
21. MG (*) (+)	Time of beginning of flowering	Époque du début de floraison	Zeitpunkt des Blühbeginns	Época de inicio de la floración		
QN	early	précoce	früh	temprana	BRS Piatã, Basilisk, Llanero	3
	medium	moyenne	mittel	media	Marandú	5
	late	tardive	spät	tardía	Xaraés	7

8. Erläuterungen zu der Merkmalstabelle

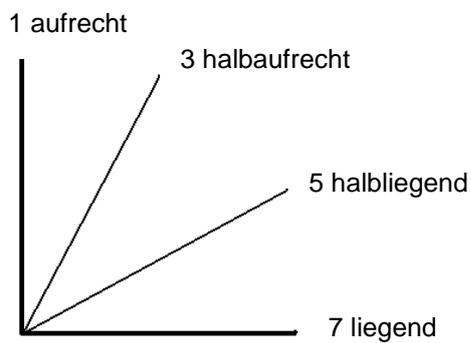
8.1 *Erläuterungen, die mehrere Merkmale betreffen*

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

- (a) Erfassungen sollten zum Zeitpunkt des Blühbeginns erfolgen.
- (b) Erfassungen an vollständig entwickelten Blättern sollten am vorletzten Blatt des Haupthalms erfolgen.

8.2 *Erläuterungen zu einzelnen Merkmalen*

Zu 1: Pflanze: Wuchsform



Zu 2: Pflanze: Höhe

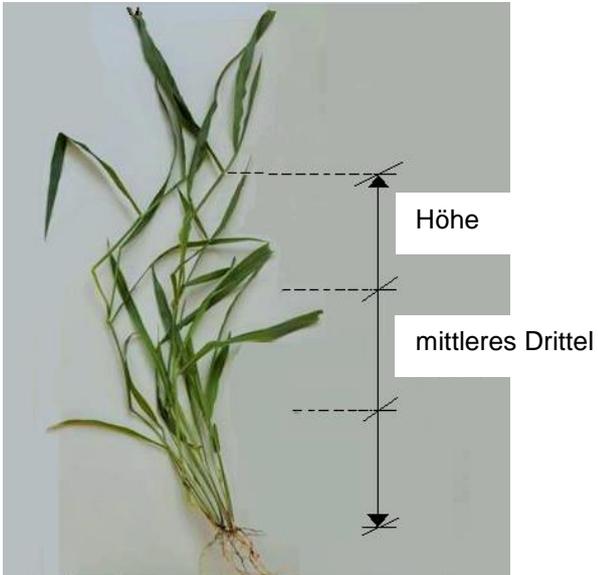
Die Höhe der Pflanze sollte in der Mitte der Pflanze gemessen werden, ab dem ersten Blatt unterhalb des Fahnenblattes bis zum Boden ohne Blütenstände.



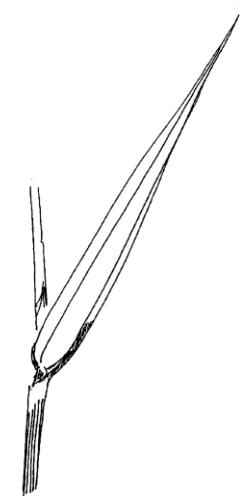
Zu 4: Halm: Internodienlänge

Zu 5: Halm: Durchmesser

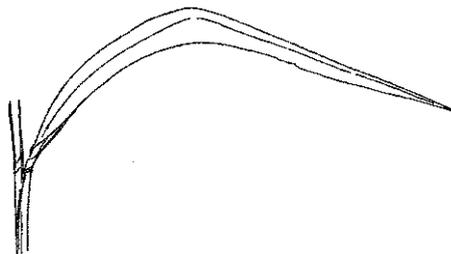
Die Erfassung der Länge des Internodiums sollte im mittleren Drittel der Pflanze erfolgen; sie bezieht sich nicht auf den Blütenhalm.



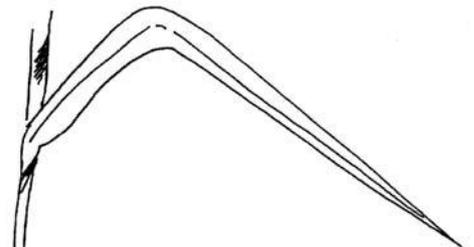
Zu 6: Fahnenblatt: Biegung



1
fehlend oder gering

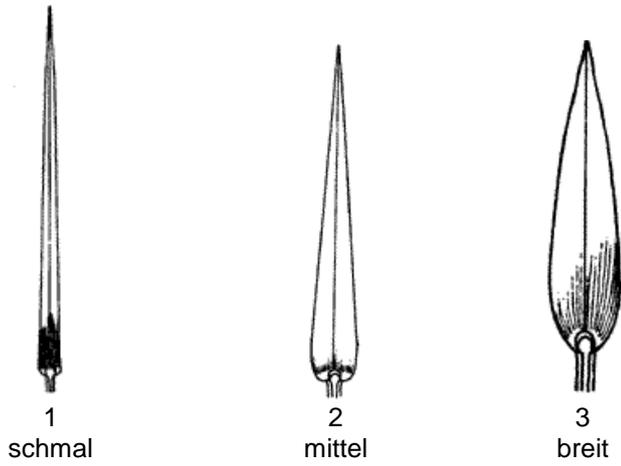


2
mittel



3
stark

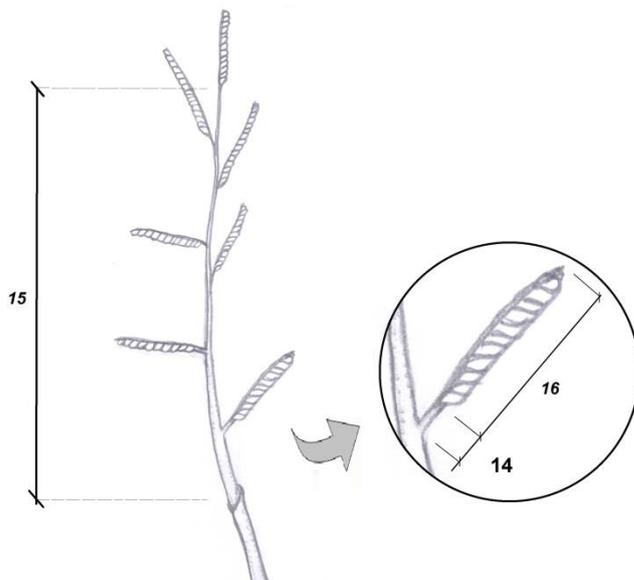
Zu 7: Fahnenblatt: Breite



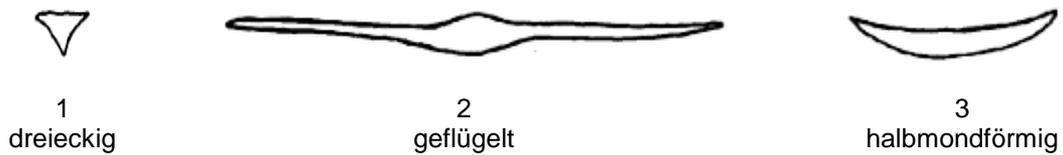
Zu 14: Blütenstand: Länge des Blütenstandsstiels

Zu 15: Blütenstand: Länge der Spindeln

Zu 16: Blütenstand: Länge der basalen Blütentrauben



Zu 17: Blütenstand: Form der Spindeln im Querschnitt



Zu 19: Blüte: Farbe der Narbe

Während der Blüte zu erfassen.

Zu 20: Hüllspelze: Anthocyanfärbung

Die Anthocyanfärbung der Hüllspelze sollte zum Zeitpunkt des Blühbeginns erfaßt werden, wenn 50 % der Pflanzen mindestens einen vollständig herausgeschobenen Blütenstand haben und vor Öffnung der Blüten.

Zu 21: Zeitpunkt des Blühbeginns

Der Zeitpunkt des Blühbeginns sollte erfaßt werden, wenn 50 % der Pflanzen mindestens einen vollständig herausgeschobenen Blütenstand haben.

9. Literatur

Assis, G.M.L. de, Euclides, R.F., Cruz, C.D. and Valle, C. B. do. 2003: Discriminação de Espécies de Brachiaria Baseada em Diferentes Grupos de Caracteres Morfológicos. R. Bras. Zootec., v.32, n.3, pp.576-584

Dahmer, N., Schifino-Wittman, M.T., Dall'Agnol, M., Castro, B de, 2008: Cytogenetic data for Paspalum notatum Flüge accessions. Sci. Agric., Piracicaba, v.65, n.4, p.381-388.

Miles, J. W., Maass, B. L. and Valle, C. B. do. eds., 1996: Brachiaria: Biology, Agronomy, and Improvement. CIAT Publication No. 259

Pozzobon, M.T., Valls, J.M., 1997: Chromosome number in germplasm accessions of Paspalum notatum (Gramineae). Braz. J. Genet., Ribeirão preto, v.20, n.1, p.29-34

Simioni, C., Schifino-Wittman, M.T., Dall'Agnol, M., 2006: Sexual polyploidization in red clover, Sci. Agric., Piracicaba, v.63, n.1, p.26-31

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

1.1.1 Botanischer Name []

1.1.2 Landesüblicher Name

1.2.1 Botanischer Name []

1.2.2 Landesüblicher Name

1.3.1 Botanischer Name []

1.3.2 Landesüblicher Name

1.4.1 Botanischer Name []

1.4.2 Landesüblicher Name

1.5.1 Botanischer Name []

1.5.2 Landesüblicher Name

1.6.1 Botanischer Name []

1.6.2 Landesüblicher Name

1.7.1 Botanischer Name []

1.7.2 Landesüblicher Name

TECHNISCHER FRAGEBOGEN

Seite {x} von {y}

Referenznummer:

2. Anmelder

Name

Anschrift

Telefonnummer

Faxnummer

E-Mail-Adresse

Züchter (wenn vom Anmelder
verschieden)

3. Vorgeschlagene Sortenbezeichnung und Anmeldebezeichnung

Vorgeschlagene Sorten-
bezeichnung (falls vorhanden)

Anmeldebezeichnung

#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.

4.2 Methode zur Vermehrung der Sorte

4.2.1 Samenvermehrte Sorten

- a) apomiktisch []
- b) nicht apomiktisch []
- c) sonstige []
(Einzelheiten angeben)

4.2.2 Sonstige [...] (Einzelheiten angeben)

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

5. Anzugebende Merkmale der Sorte (die in Klammern angegebene Zahl verweist auf das entsprechende Merkmal in den Prüfungsrichtlinien; bitte die Note ankreuzen, die derjenigen der Sorte am nächsten kommt).

Merkmale	Beispielssorten	Note
5.1 (11) Blattspreite: Behaarung		
fehlend	BRS Tupi	1 []
vorhanden	Mulato II	9 []
5.2 (17) Blütenstand: Form der Spindeln im Querschnitt		
dreieckig	MIXE LN 45	1 []
geflügelt	Mulato II	2 []
halbmondförmig	BRS Piatã	3 []
5.3 (19) Blüte: Farbe der Narbe		
weiß	Mulato II	1 []
hellpurpurn	Llanero	2 []
mittelpurpurn	BRS Piatã, MIXE LN 45	3 []
dunkelpurpurn	Marandú, Toledo	4 []

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) der ähnlichen Sorte(n)
<i>Beispiel</i>	<i>Blüte: Farbe der Narbe</i>	<i>dunkelpurpurn</i>	<i>hellpurpurn</i>

Bemerkungen:

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

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

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

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

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

Wenn „Ja“, bitte Einzelheiten angeben.

.....

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

Anmeldername

Unterschrift

Datum

[Ende des Dokuments]