



TG/UROCH(proj.10)

ORIGINAL: Inglés

FECHA: 2016-07-20

## UNIÓN INTERNACIONAL PARA LA PROTECCIÓN DE LAS OBTENCIONES VEGETALES

Ginebra

## PROYECTO

## UROCHLOA \*

Código UPOV: 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*

## DIRECTRICES

## PARA LA EJECUCIÓN DEL EXAMEN

## DE LA DISTINCIÓN, LA HOMOGENEIDAD Y LA ESTABILIDAD

*preparado por un experto o expertos del Brasil*

*para su examen por el*

*Comité de Redacción Ampliado en su reunión,  
que se celebrará en Ginebra los días 11 y 12 de enero de 2017*

*Descargo de responsabilidad: el presente documento no constituye  
un documento de política u orientación de la UPOV*

Nombres alternativos:\*

Nombre botánico	Inglés	Francés	Alemán	Español
<i>Urochloa brizantha</i> (Hochst. ex A. Rich.) R. D. Webster, <i>Brachiaria brizantha</i> (Hochst. ex A. Rich.) Stapf, <i>Panicum 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

\* Estos nombres eran correctos en el momento de la adopción de estas directrices de examen pero podrían ser objeto de revisión o actualización. [Se aconseja a los lectores consultar el Código UPOV en el sitio Web de la UPOV ([www.upov.int](http://www.upov.int)), donde encontrarán la información más reciente.]

Nombres alternativos:\*

<i>Nombre botánico</i>	<i>Inglés</i>	<i>Francés</i>	<i>Alemán</i>	<i>Español</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>				

La finalidad de estas directrices (“directrices de examen”) es elaborar los principios que figuran en la Introducción General (documento TG/1/3) y sus documentos TGP conexos, con objeto de que sirvan de orientación práctica y detallada para el examen armonizado de la distinción, homogeneidad y estabilidad (DHE) y en particular, para identificar los caracteres apropiados para el examen DHE y producir descripciones armonizadas de variedades.

## DOCUMENTOS CONEXOS

Estas directrices de examen deberán leerse en conjunción con la Introducción General y sus documentos TGP conexos.

<u>ÍNDICE</u>	<u>PÁGINA</u>
1. OBJETO DE ESTAS DIRECTRICES DE EXAMEN .....	4
2. MATERIAL NECESARIO.....	4
3. MÉTODO DE EXAMEN .....	4
3.1 NÚMERO DE CICLOS DE CULTIVO .....	4
3.2 LUGAR DE EJECUCIÓN DE LOS ENSAYOS.....	4
3.3 CONDICIONES PARA EFECTUAR EL EXAMEN .....	4
3.4 DISEÑO DE LOS ENSAYOS.....	4
3.5 ENSAYOS ADICIONALES.....	5
4. EVALUACIÓN DE LA DISTINCIÓN, LA HOMOGENEIDAD Y LA ESTABILIDAD.....	5
4.1 DISTINCIÓN.....	5
4.2 HOMOGENEIDAD .....	6
4.3 ESTABILIDAD.....	6
5. MODO DE AGRUPAR LAS VARIETADES Y ORGANIZACIÓN DE LOS ENSAYOS EN CULTIVO .....	6
6. INTRODUCCIÓN A LA TABLA DE CARACTERES .....	7
6.1 CATEGORÍAS DE CARACTERES .....	7
6.2 NIVELES DE EXPRESIÓN Y NOTAS CORRESPONDIENTES.....	7
6.3 TIPOS DE EXPRESIÓN.....	8
6.4 VARIETADES EJEMPLO .....	8
6.5 LEYENDA.....	8
7. TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTÈRES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES .....	9
8. EXPLICACIONES DE LA TABLA DE CARACTERES.....	13
8.1 EXPLICACIONES RELATIVAS A VARIOS CARACTERES.....	13
8.2 EXPLICACIONES RELATIVAS A CARACTERES INDIVIDUALES.....	13
9. BIBLIOGRAFÍA.....	17
10. CUESTIONARIO TÉCNICO .....	18

## 1. Objeto de estas directrices de examen

Las presentes directrices de examen se aplican a todas las variedades de *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. Material necesario

2.1 Las autoridades competentes deciden cuándo, dónde y en qué cantidad y calidad se deberá entregar el material vegetal necesario para la ejecución del examen de la variedad. Los solicitantes que presenten material procedente de un país distinto de aquel en el que se efectuará el examen, deberán asegurarse de que se han cumplido todas las formalidades aduaneras y fitosanitarias.

2.2 El material se entregará en forma de semillas.

2.3 La cantidad mínima de material vegetal que ha de entregar el solicitante deberá ser de:

500 g de semillas.

La semilla deberá satisfacer, por lo menos, los requisitos mínimos de germinación, pureza analítica y de la especie, sanidad y contenido de humedad que especifiquen las autoridades competentes. Cuando la semilla deba almacenarse, la capacidad de germinación deberá ser lo más elevada posible y deberá ser especificada por el solicitante.

2.4 El material vegetal proporcionado deberá presentar una apariencia saludable y no carecer de vigor ni estar afectado por enfermedades o plagas importantes.

2.5 El material vegetal deberá estar exento de todo tratamiento que afecte la expresión de los caracteres de la variedad, salvo autorización en contrario o solicitud expresa de las autoridades competentes. Si ha sido tratado, se deberá indicar en detalle el tratamiento aplicado.

## 3. Método de examen

### 3.1 *Número de ciclos de cultivo*

3.1.1 La duración mínima de los ensayos deberá ser normalmente de dos ciclos de cultivo independientes.

3.1.2 Los dos ciclos de cultivo independientes deberán tener lugar en forma de dos plantaciones separadas.

### 3.2 *Lugar de ejecución de los ensayos*

Normalmente los ensayos deberán efectuarse en un sólo lugar. En el documento TGP/9 "Examen de la distinción" se ofrece orientación respecto a los ensayos realizados en más de un lugar.

### 3.3 *Condiciones para efectuar el examen*

Se deberán efectuar los ensayos en condiciones que aseguren un desarrollo satisfactorio para la expresión de los caracteres pertinentes de la variedad y para la ejecución del examen.

### 3.4 *Diseño de los ensayos*

3.4.1 Para las variedades apomícticas, cada ensayo deberá tener por finalidad la obtención de al menos 40 plantas aisladas, que se dividirán en al menos dos repeticiones.

3.4.2 Para las variedades alógamas, cada ensayo deberá tener por finalidad la obtención de al menos 60 plantas aisladas, que se dividirán en al menos tres repeticiones.

3.4.3 Los ensayos deberán concebirse de tal manera que se permita la extracción de plantas o partes de plantas para efectuar medidas y conteos, sin perjudicar las observaciones ulteriores que deberán efectuarse hasta el final del ciclo de cultivo.

### 3.5 *Ensayos adicionales*

Se podrán efectuar ensayos adicionales para estudiar caracteres pertinentes.

## 4. Evaluación de la distinción, la homogeneidad y la estabilidad

### 4.1 *Distinción*

#### 4.1.1 Recomendaciones generales

Es de particular importancia para los usuarios de estas directrices de examen consultar la Introducción General antes de tomar decisiones relativas a la distinción. Sin embargo, a continuación se citan una serie de aspectos que han de tenerse en cuenta en las directrices de examen.

#### 4.1.2 Diferencias consistentes

Las diferencias observadas entre variedades pueden ser tan evidentes que no sea necesario más de un ciclo de cultivo. Asimismo, en algunas circunstancias, la influencia del medio ambiente no reviste la importancia suficiente como para requerir más de un único ciclo de cultivo con el fin de garantizar que las diferencias observadas entre variedades son suficientemente consistentes. Una manera de garantizar que una diferencia en un carácter, observada en un ensayo en cultivo, sea lo suficientemente consistente es examinar el carácter en al menos dos ciclos de cultivo independientes.

#### 4.1.3 Diferencias claras

Determinar si una diferencia entre dos variedades es clara depende de muchos factores y, para ello se tendría que considerar, en particular, el tipo de expresión del carácter que se esté examinando, es decir, si éste se expresa de manera cualitativa, cuantitativa o pseudocualitativa. Por consiguiente, es importante que los usuarios de estas directrices de examen estén familiarizados con las recomendaciones contenidas en la Introducción General antes de tomar decisiones relativas a la distinción.

#### 4.1.4 Número de plantas/ partes de plantas que se ha de examinar

En el caso de las variedades apomícticas, salvo indicación en contrario, a los efectos de la distinción, todas las observaciones de plantas individuales deberán efectuarse en 20 plantas o partes de cada una de las 20 plantas, y cualquier otra observación se efectuará en todas las plantas del ensayo, sin tener en cuenta las plantas fuera de tipo.

En el caso de las variedades alógamas, salvo indicación en contrario, a los efectos de la distinción, todas las observaciones de plantas individuales deberán efectuarse en 60 plantas o partes de cada una de las 60 plantas, y cualquier otra observación se efectuará en todas las plantas del ensayo, sin tener en cuenta las plantas fuera de tipo.

#### 4.1.5 Método de observación

El método recomendado para observar los caracteres a los fines del examen de la distinción se indica en la segunda columna de la tabla de caracteres mediante la siguiente clave (véase el documento TGP/9 "Examen de la distinción", sección 4 "Observación de los caracteres"):

MG: medición única de un grupo de varias plantas o partes de plantas

MS: medición de varias plantas o partes de plantas individuales

VG: evaluación visual mediante una única observación de un grupo de varias plantas o partes de plantas

VS: evaluación visual mediante la observación de varias plantas o partes de plantas individuales

#### Tipo de observación visual (V) o medición (M)

La observación “visual” (V) es una observación basada en la opinión del experto. A los fines del presente documento, por observación “visual” se entienden las observaciones sensoriales de los expertos y, por lo tanto, también incluye el olfato, el gusto y el tacto. La observación visual comprende además las observaciones en las que el experto utiliza referencias (por ejemplo, diagramas, variedades ejemplo, comparación por pares) o gráficos no lineales (por ejemplo, cartas de colores). La medición (M) es una observación objetiva que se realiza frente a una escala lineal calibrada, por ejemplo, utilizando una regla, una báscula, un colorímetro, fechas, recuentos, etc.

#### Tipo de registro(s): un grupo de plantas (G) o plantas individuales (S)

A los fines de la distinción, las observaciones pueden registrarse mediante una observación global de un grupo de plantas o partes de plantas (G) o mediante observaciones de varias plantas o partes de plantas individuales (S). En la mayoría de los casos, la observación del tipo “G” proporciona un único registro por variedad y no es posible ni necesario aplicar métodos estadísticos en un análisis planta por planta para la evaluación de la distinción.

Para los casos en que en la tabla de caracteres se indica más de un método de observación de los caracteres (p. ej. VG/MG), en la Sección 4.2 del documento TGP/9 se ofrece orientación sobre la elección de un método apropiado.

### 4.2 *Homogeneidad*

4.2.1 Es particularmente importante que los usuarios de estas directrices de examen consulten la Introducción General antes de tomar decisiones relativas a la homogeneidad. Sin embargo, a continuación se citan una serie de aspectos que han de tenerse en cuenta en las directrices de examen.

4.2.2 La evaluación de la homogeneidad en las variedades alógamas se realizará de conformidad con las recomendaciones que figuran en la Introducción General.

4.2.3 Para la evaluación de la homogeneidad de las variedades apomícticas, deberá aplicarse una población estándar del 2% y una probabilidad de aceptación del 95%, como mínimo. En el caso de un tamaño de muestra de 40 plantas, se permitirán 2 plantas fuera de tipo.

### 4.3 *Estabilidad*

4.3.1 En la práctica no es frecuente que se conduzcan exámenes de la estabilidad que brinden resultados tan fiables como los obtenidos en el examen de la distinción y la homogeneidad. No obstante, la experiencia ha demostrado que en muchos tipos de variedades, cuando una variedad haya demostrado ser homogénea, también podrá considerarse estable.

4.3.2 Cuando corresponda, o en caso de duda, la estabilidad podrá evaluarse adicionalmente, examinando un nuevo lote de semillas, para asegurarse de que presenta los mismos caracteres que el material suministrado inicialmente.

## 5. Modo de agrupar las variedades y organización de los ensayos en cultivo

5.1 Los caracteres de agrupamiento contribuyen a seleccionar las variedades notoriamente conocidas que se han de cultivar en el ensayo con las variedades candidatas y a la manera en que estas variedades se dividen en grupos para facilitar la evaluación de la distinción.

5.2 Los caracteres de agrupamiento son aquellos en los que los niveles de expresión documentados, aun cuando hayan sido registrados en distintos lugares, pueden utilizarse, individualmente o en combinación con otros caracteres similares: a) para seleccionar las variedades notoriamente conocidas que puedan ser excluidas del ensayo en cultivo utilizado para el examen de la distinción; y b) para organizar el ensayo en cultivo de manera tal que variedades similares queden agrupadas conjuntamente.

5.3 Se ha acordado la utilidad de los siguientes caracteres de agrupamiento:

- a) Limbo: vellosidad (carácter 11)
- b) Inflorescencia: forma del raquis en sección transversal (carácter 17)
- c) Flor: color del estigma (carácter 19)

5.4 En la Introducción General y en el documento TGP/9 "Examen de la distinción" se dan orientaciones sobre el uso de los caracteres de agrupamiento en el proceso de examen de la distinción.

## 6. Introducción a la tabla de caracteres

### 6.1 *Categorías de caracteres*

#### 6.1.1 Caracteres estándar de las directrices de examen

Los caracteres estándar de las directrices de examen son aquellos que han sido aprobados por la UPOV para el examen DHE y de los cuales los Miembros de la Unión pueden elegir los que convengan para determinadas circunstancias.

#### 6.1.2 Caracteres con asterisco

Los caracteres con asterisco (señalados con \*) son los caracteres incluidos en las directrices de examen que son importantes para la armonización internacional de las descripciones de variedades y que deberán utilizarse siempre en el examen DHE e incluirse en la descripción de la variedad por todos los Miembros de la Unión, excepto cuando el nivel de expresión de un carácter precedente o las condiciones medioambientales de la región lo imposibiliten.

### 6.2 *Niveles de expresión y notas correspondientes*

6.2.1 Se atribuyen a cada carácter niveles de expresión con el fin de definir el carácter y armonizar las descripciones. A cada nivel de expresión corresponde una nota numérica para facilitar el registro de los datos y la elaboración y el intercambio de la descripción.

6.2.2 En el caso de los caracteres cualitativos y pseudocualitativos (véase el Capítulo 6.3), todos los niveles pertinentes de expresión se presentan en el carácter. Sin embargo, en el caso de caracteres cuantitativos con cinco o más niveles puede utilizarse una escala abreviada para reducir al mínimo el tamaño de la tabla de caracteres. Por ejemplo, respecto de un carácter cuantitativo de nueve niveles de expresión, la presentación de los niveles de expresión en las directrices de examen puede abreviarse como sigue:

Nivel	Nota
pequeño	3
mediano	5
grande	7

Ahora bien, cabe observar que los nueve niveles de expresión siguientes existen para describir las variedades y deberán utilizarse según proceda:

Nivel	Nota
muy pequeño	1
muy pequeño a pequeño	2
pequeño	3
pequeño a mediano	4
mediano	5
mediano a grande	6
grande	7
grande a muy grande	8
muy grande	9

6.2.3 Explicaciones más exhaustivas relativas a la presentación de los niveles de expresión y de las notas figuran en el documento TGP/7 “Elaboración de las directrices de examen”.

### 6.3 *Tipos de expresión*

En la Introducción General figura una explicación de los tipos de expresión de los caracteres (cualitativo, cuantitativo y pseudocualitativo).

### 6.4 *Variedades ejemplo*

En caso necesario, se proporcionan variedades ejemplo con el fin de aclarar los niveles de expresión de un carácter.

### 6.5 *Leyenda*

(\*) Carácter con asterisco – véase el Capítulo 6.1.2

QL Carácter cualitativo – véase el Capítulo 6.3

QN Carácter cuantitativo – véase el Capítulo 6.3

PQ Carácter pseudocualitativo – véase el Capítulo 6.3

MG, MS, VG, VS – véase el Capítulo 4.1.5

(a)-(b) Véanse las explicaciones de la tabla de caracteres en el Capítulo 8.

(+) Véanse las explicaciones de la tabla de caracteres en el Capítulo 8.



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

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota	
<b>1.</b> <b>(*)</b> <b>(+)</b>	<b>VG</b>	<b>Plant: growth habit</b>	<b>Plante : port</b>	<b>Pflanze: Wuchsform</b>	<b>Planta: porte</b>		
<b>QN</b>	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	
<b>2.</b> <b>(*)</b> <b>(+)</b>	<b>MS</b>	<b>Plant: height</b>	<b>Plante : hauteur</b>	<b>Pflanze: Höhe</b>	<b>Planta: altura</b>		
<b>QN</b>	<b>(a)</b>	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
<b>3.</b> <b>(*)</b>	<b>MS</b>	<b>Stolon: length of internode</b>	<b>Stolon : longueur de l'entre-nœud</b>	<b>Ausläufer: Internodienlänge</b>	<b>Estolón: longitud del entrenudo</b>		
<b>QN</b>		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
<b>4.</b> <b>(*)</b> <b>(+)</b>	<b>MS</b>	<b>Culm: length of internode</b>	<b>Tige : longueur de l'entre-nœud</b>	<b>Halm: Internodienlänge</b>	<b>Macollo: longitud del entrenudo</b>		
<b>QN</b>		short	court	kurz	corto	BRS Tupi	3
		medium	moyen	mittel	medio	MIXE LN 45	5
		long	long	lang	largo	Xaraés	7
<b>5.</b> <b>(+)</b>	<b>MS</b>	<b>Culm: diameter</b>	<b>Tige : diamètre</b>	<b>Halm: Durchmesser</b>	<b>Macollo: diámetro</b>		
<b>QN</b>		small	petit	klein	pequeño		1
		medium	moyen	mittel	medio	MIXE LN 45, Mulato II	2
		large	grand	groß	grande		3
<b>6.</b> <b>(*)</b> <b>(+)</b>	<b>VG</b>	<b>Flag leaf: curvature</b>	<b>Dernière feuille : courbure</b>	<b>Fahnenblatt: Biegung</b>	<b>Última hoja: curvatura</b>		
<b>QN</b>	<b>(b)</b>	absent or weak	absente ou faible	fehlend oder gering	ausente o débil		1
		medium	moyenne	mittel	media		2
		strong	forte	stark	fuerte		3
<b>7.</b> <b>(*)</b> <b>(+)</b>	<b>VG</b>	<b>Flag leaf: width</b>	<b>Dernière feuille : largeur</b>	<b>Fahnenblatt: Breite</b>	<b>Última hoja: anchura</b>		
<b>QN</b>	<b>(b)</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 Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>8. (*)</b>	<b>VG</b>	<b>Flag leaf: distribution of hairs on sheath</b>	<b>Dernière feuille : répartition des poils sur la gaine</b>	<b>Fahnenblatt: Verteilung der Haare auf Blattscheide</b>	<b>Última hoja: distribución de los pelos en la vaina</b>	
<b>PQ</b>	<b>(b)</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
<b>9.</b>	<b>MS</b>	<b>Leaf blade: length</b>	<b>Limbe : longueur</b>	<b>Blattspreite: Länge</b>	<b>Limbo: longitud</b>	
<b>QN</b>	<b>(b)</b>	short	court	kurz	corto	Basilisk, Humidícola comum
		medium	moyen	mittel	medio	MIXE LN 45
		long	long	lang	largo	BRS Piatã, Mulato II
<b>10. (*)</b>	<b>MS</b>	<b>Leaf blade: width</b>	<b>Limbe : largeur</b>	<b>Blattspreite: Breite</b>	<b>Limbo: anchura</b>	
<b>QN</b>	<b>(b)</b>	narrow	étroit	schmal	estrechas	BRS Piatã
		medium	moyen	mittel	medio	MIXE LN 45
		broad	large	breit	anchas	Mulato II
<b>11. (*)</b>	<b>VG</b>	<b>Leaf blade: hairiness</b>	<b>Limbe : pilosité</b>	<b>Blattspreite: Behaarung</b>	<b>Limbo: velloidad</b>	
<b>QL</b>	<b>(b)</b>	absent	absente	fehlend	ausente	BRS Tupi
		present	présente	vorhanden	presente	Mulato II
<b>12. (*)</b>	<b>VG</b>	<b>Leaf blade: distribution of hairs</b>	<b>Limbe : répartition des poils</b>	<b>Blattspreite: Verteilung der Haare</b>	<b>Limbo: distribución de los pelos</b>	
<b>PQ</b>	<b>(b)</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
<b>13. (*)</b>	<b>VG</b>	<b>Leaf sheath: density of hairs</b>	<b>Gaine de la feuille: densité de la pilosité</b>	<b>Blattscheide: Dichte der Behaarung</b>	<b>Vaina de la hoja: densidad de la velloidad</b>	
<b>QN</b>	<b>(b)</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
<b>14. (*) (+)</b>	<b>MS</b>	<b>Inflorescence: length of peduncle</b>	<b>Inflorescence : longueur du pédoncule</b>	<b>Blütenstand: Länge des Blütenstandsstiels</b>	<b>Inflorescencia: longitud del pedúnculo</b>	
<b>QN</b>	<b>(a)</b>	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
<b>15. (+)</b>	<b>MS</b>	<b>Inflorescence: length of rachis</b>	<b>Inflorescence : longueur du rachis</b>	<b>Blütenstand: Länge der Spindeln</b>	<b>Inflorescencia: longitud del raquis</b>	
<b>QN (a)</b>	short	court	kurz	corto	Mulato II	3
	medium	moyen	mittel	medio	Llanero	5
	long	long	lang	largo	Marandú	7
<b>16. (+)</b>	<b>MS</b>	<b>Inflorescence: length of basal racemes</b>	<b>Inflorescence : longueur des racèmes de la base</b>	<b>Blütenstand: Länge der basalen Blütentrauben</b>	<b>Inflorescencia: longitud de los racimos basales</b>	
<b>QN (a)</b>	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
<b>17. (*) (+)</b>	<b>VG</b>	<b>Inflorescence: shape of rachis in cross section</b>	<b>Inflorescence : forme du rachis en section transversale</b>	<b>Blütenstand: Form der Spindeln im Querschnitt</b>	<b>Inflorescencia: forma del raquis en sección transversal</b>	
<b>PQ</b>	triangular	triangulaire	dreieckig	triangular	MIXE LN 45	1
	winged	ailée	geflügelt	alado	Mulato II	2
	crescent	en croissant	halbmondförmig	lunular	BRS Piatã	3
<b>18. (*)</b>	<b>VG</b>	<b>Spikelet: pubescence</b>	<b>Épillet : pubescence</b>	<b>Ährchen: Behaarung</b>	<b>Espiguilla: pubescencia</b>	
<b>QN (a)</b>	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
<b>19. (*) (+)</b>	<b>VG</b>	<b>Flower: stigma color</b>	<b>Fleur : couleur des stigmates</b>	<b>Blüte: Farbe der Narbe</b>	<b>Flor: color del estigma</b>	
<b>PQ</b>	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
<b>20. (+)</b>	<b>VG</b>	<b>Glume: anthocyanin coloration</b>	<b>Glume : pigmentation anthocyanique</b>	<b>Hüllspelze: Anthocyanfärbung</b>	<b>Gluma: pigmentación antocianica</b>	
<b>QN</b>	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
<b>21. MG</b> <b>(*)</b> <b>(+)</b>	<b>Time of beginning of flowering</b>	<b>Époque du début de floraison</b>	<b>Zeitpunkt des Blühbeginns</b>	<b>Época de inicio de la floración</b>		
<b>QN</b>	early	précoce	früh	temprana	BRS Piatã, Basilisk, Llanero	3
	medium	moyenne	mittel	media	Marandú	5
	late	tardive	spät	tardía	Xaraés	7

8. Explicaciones de la tabla de caracteres

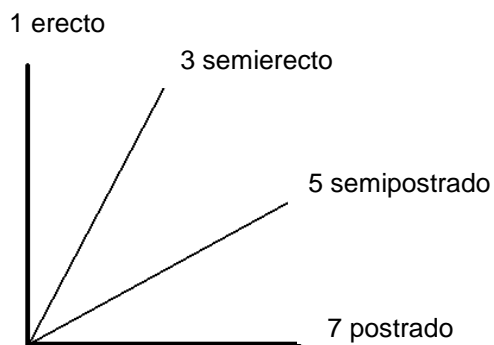
8.1 *Explicaciones relativas a varios caracteres*

Los caracteres que contengan la siguiente clave en la segunda columna de la tabla de caracteres deberán examinarse como se indica a continuación:

- (a) Las observaciones deberán efectuarse en la época de inicio de la floración.
- (b) Las observaciones de las hojas completamente desarrolladas deberán efectuarse en la penúltima hoja del culmo principal.

8.2 *Explicaciones relativas a caracteres individuales*

Ad. 1: Planta: porte



Ad. 2: Planta: altura

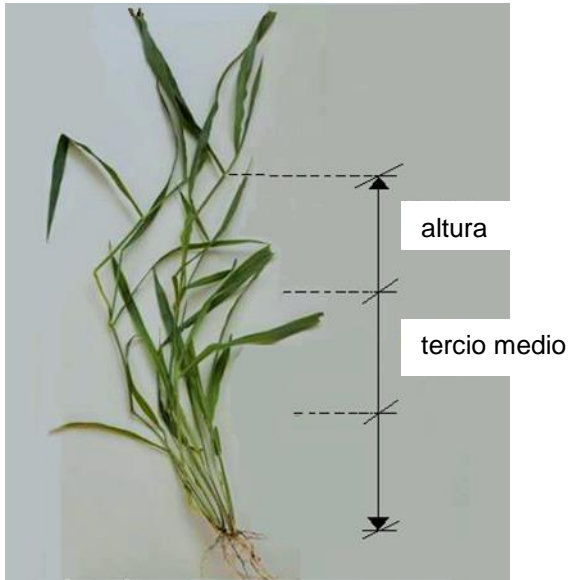
La altura de la planta deberá medirse en el centro de la planta, desde la primera hoja situada por debajo de la última hoja hasta el nivel del suelo, excluidas las inflorescencias.



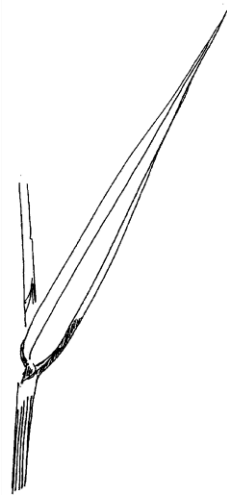
Ad. 4: Macollo: longitud del entrenudo

Ad. 5: Macollo: diámetro

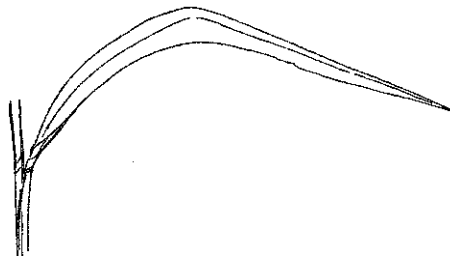
La evaluación de la longitud del entrenudo deberá efectuarse en el tercio medio de la planta; no se refiere al macollo floral.



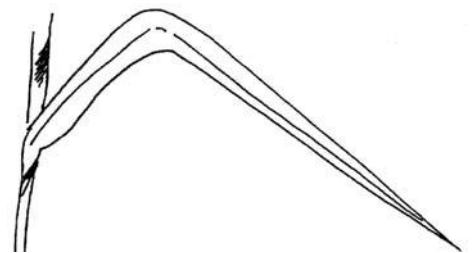
Ad. 6: Última hoja: curvatura



1  
ausente o débil

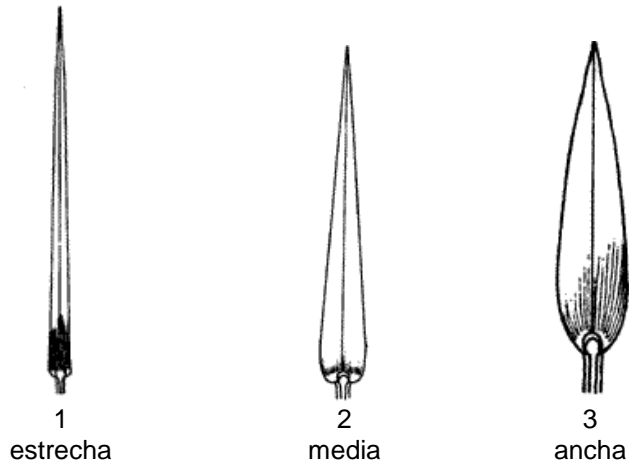


2  
media



3  
fuerte

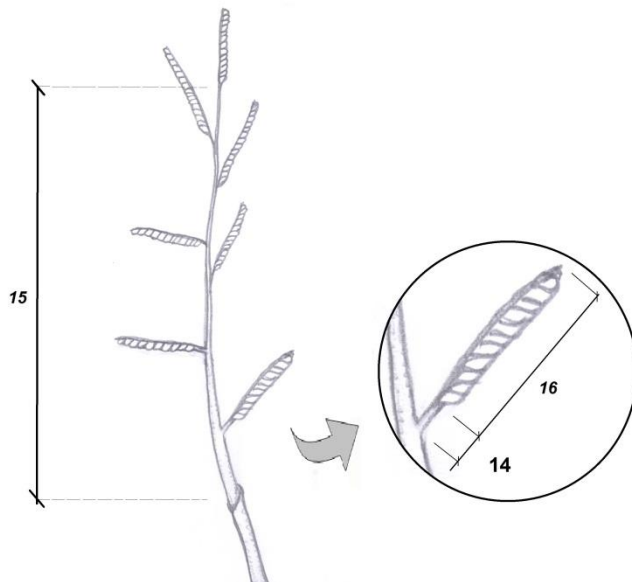
Ad. 7: Última hoja: anchura



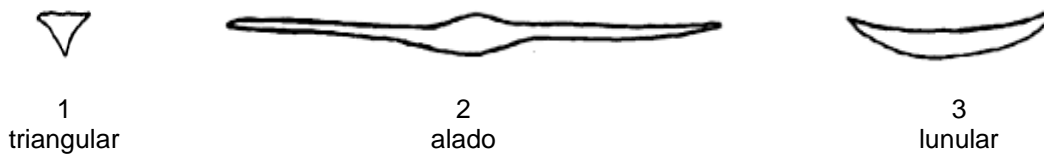
Ad. 14: Inflorescencia: longitud del pedúnculo

Ad. 15: Inflorescencia: longitud del raquis

Ad. 16: Inflorescencia: longitud de los racimos basales



Ad. 17: Inflorescencia: forma del raquis en sección transversal



Ad. 19: Flor: color del estigma

Deberá observarse en el momento de la antesis.

Ad. 20: Gluma: pigmentación antociánica

La pigmentación antociánica de la gluma deberá determinarse al comienzo de la floración cuando el 50% de las plantas tengan al menos una inflorescencia en máxima exención, antes de la apertura de las flores.

Ad. 21: Época de comienzo de la floración

La época de comienzo de la floración deberá determinarse cuando el 50% de las plantas tengan al menos una inflorescencia en máxima exención.



9. Bibliografía

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. Cuestionario Técnico

CUESTIONARIO TÉCNICO	Página {x} de {y}	Número de referencia:
		Fecha de la solicitud: (no debe ser rellenado por el solicitante)
CUESTIONARIO TÉCNICO rellénese junto con la solicitud de derechos de obtentor		
1. Objeto del Cuestionario Técnico		
1.1.1 Nombre botánico	<i>Urochloa decumbens</i> (Stapf) R. D. Webster	[ ]
1.1.2 Nombre común	Zacate Surinam, Pasto chontalpo, Pasto de la palizada, Pasto de las orillas, Pasto peludo, Pasto prodigio, Zacate prodigio, Brachiaria	
1.2.1 Nombre botánico	<i>Urochloa humidicola</i> (Rendle) Morrone & Zuloaga	[ ]
1.2.2 Nombre común	Braquiaria dulce, Kikuyu de la Amazonía, Pasto humidícola, Pasto humidícola dulce	
1.3.1 Nombre botánico	<i>Urochloa ruzizensis</i> (R. Germ. & C. M. Evrard) Morrone & Zuloaga	[ ]
1.3.2 Nombre común	Congo señal, Gambutera, Kenia, Pasto Congo, Pasto ruzi, Brachiaria	
1.4.1 Nombre botánico	<i>Urochloa dictyoneura</i> (Fig. & De Not.) Veldkamp	[ ]
1.4.2 Nombre común		
1.5.1 Nombre botánico	<i>Urochloa brizantha</i> (Hochst. ex A. Rich.) R. D. Webster	[ ]
1.5.2 Nombre común	Pasto alambre, Pasto señal, Zacate señal, Zacate signal, Brachiaria	
1.6.1 Nombre botánico	<i>Urochloa ruzizensis</i> (R. Germ. & C. M. Evrard) Crins x <i>U. brizantha</i> (Hochst. ex A. Rich.) R. D. Webster	[ ]
1.6.2 Nombre común		
1.7.1 Nombre botánico	<i>Urochloa ruzizensis</i> x <i>Urochloa decumbens</i> x <i>Urochloa brizantha</i>	[ ]
1.7.2 Nombre común		

CUESTIONARIO TÉCNICO	Página {x} de {y}	Número de referencia:
----------------------	-------------------	-----------------------

2.	Solicitante	
	Nombre	<input type="text"/>
	Dirección	<input type="text"/>
	Número de teléfono	<input type="text"/>
	Número de fax	<input type="text"/>
	Dirección de correo-e	<input type="text"/>
	Obtentor (si no es el solicitante)	<input type="text"/>
3.	Denominación propuesta y referencia del obtentor	
	Denominación propuesta (si procede)	<input type="text"/>
	Referencia del obtentor	<input type="text"/>

#4. Información sobre el método de obtención y la reproducción de la variedad

4.1 Método de obtención

Variedad resultante de:

4.1.1 Cruzamiento

- a) cruzamiento controlado [ ]  
(sírvese mencionar las variedades parentales)

(.....) x (.....)  
línea parental femenina línea parental masculina

- b) cruzamiento parcialmente desconocido [ ]  
(sírvese mencionar la variedad o variedades parentales conocidas)

(.....) x (.....)  
línea parental femenina línea parental masculina

- c) cruzamiento desconocido [ ]

4.1.2 Mutación [ ]  
(sírvese mencionar la variedad parental)

.....

4.1.3 Descubrimiento y desarrollo [ ]  
(sírvese mencionar dónde y cuándo ha sido descubierta y cómo ha sido desarrollada la variedad)

.....

4.1.4 Otros [ ]  
(Sírvese dar detalles)

.....

# Las autoridades podrán disponer que parte de esta información se suministre en una sección confidencial del Cuestionario Técnico.

4.2 Método de reproducción de la variedad

4.2.1 Variedades propagadas mediante semillas

- |    |               |     |
|----|---------------|-----|
| a) | apomíticas    | [ ] |
| b) | no apomíticas | [ ] |
| c) | otras         | [ ] |
- (Sírvese dar detalles)

4.2.2 Otro  
(Sírvese dar detalles)

CUESTIONARIO TÉCNICO	Página {x} de {y}	Número de referencia:
----------------------	-------------------	-----------------------

5. Caracteres de la variedad que se deben indicar (el número entre paréntesis indica el carácter correspondiente en las directrices de examen; especifíquese la nota apropiada)

Caracteres	Ejemplos	Nota
<b>5.1 (11)</b> <b>Limbo: velloso</b>		
ausente	BRS Tupi	1 [ ]
presente	Mulato II	9 [ ]
<b>5.2 (17)</b> <b>Inflorescencia: forma del raquis en sección transversal</b>		
triangular	MIXE LN 45	1 [ ]
alado	Mulato II	2 [ ]
lunular	BRS Piatã	3 [ ]
<b>5.3 (19)</b> <b>Flor: color del estigma</b>		
blanco	Mulato II	1 [ ]
púrpura claro	Llanero	2 [ ]
púrpura medio	BRS Piatã, MIXE LN 45	3 [ ]
púrpura oscuro	Marandú, Toledo	4 [ ]

CUESTIONARIO TÉCNICO	Página {x} de {y}	Número de referencia:
----------------------	-------------------	-----------------------

6. Variedades similares y diferencias con respecto a esas variedades

*Sírvase utilizar la tabla y el recuadro de comentarios siguientes para suministrar información acerca de la diferencia entre su variedad candidata y la variedad o variedades que, a su leal saber y entender, es o son más similares. Esta información puede ser útil para que las autoridades encargadas del examen realicen el examen de la distinción.*

Denominación de la variedad o variedades similares a su variedad candidata	Caracteres respecto de los que su variedad candidata difiere de las variedades similares	Describa la expresión de los caracteres de las variedades <b>similares</b>	Describa la expresión de los caracteres de <b>su</b> variedad candidata
<i>Ejemplo</i>	<i>Flor: color del estigma</i>	<i>púrpura oscuro</i>	<i>púrpura claro</i>

Comentarios:





CUESTIONARIO TÉCNICO	Página {x} de {y}	Número de referencia:
----------------------	-------------------	-----------------------

9. Información sobre el material vegetal que deberá ser examinado o presentado para ser examinado.

9.1 La expresión de un carácter o de varios caracteres de una variedad puede verse afectada por factores tales como las plagas y enfermedades, los tratamientos químicos (por ejemplo, retardadores del crecimiento, pesticidas), efectos del cultivo de tejidos, distintos portainjertos y patrones tomados en distintos estados de desarrollo de un árbol, etcétera.

9.2 El material vegetal deberá estar exento de todo tratamiento que afecte la expresión de los caracteres de la variedad, salvo autorización en contra o solicitud expresa de las autoridades competentes. Si el material vegetal ha sido tratado, se deberá indicar en detalle el tratamiento aplicado. Por consiguiente, sírvase indicar a continuación si, a su leal saber y entender, el material vegetal que será examinado ha estado expuesto a:

- |  |        |        |
|--|--------|--------|
| a) Microorganismos (por ejemplo, virus, bacterias, fitoplasma)                 | Si [ ] | No [ ] |
| b) Tratamiento químico (por ejemplo, retardadores del crecimiento, pesticidas) | Si [ ] | No [ ] |
| c) Cultivo de tejido   | Si [ ] | No [ ] |
| d) Otros factores  | Si [ ] | No [ ] |

Si ha contestado afirmativamente a alguna de las preguntas sírvase suministrar detalles.

.....

10. Por la presente declaro que, a mi leal saber y entender, la información proporcionada en este formulario es correcta:

Nombre del solicitante

Firma

Fecha

[Fin del documento]