



TG/186/2(proj.)

ORIGINAL: englisch

DATUM: 2002-03-26

INTERNATIONAL UNION
FOR THE PROTECTION
OF NEW VARIETIES OF
PLANTS

UNION INTERNATIONALE
POUR LA PROTECTION
DES OBTENTIONS
VÉGÉTALES

INTERNATIONALER
VERBAND ZUM SCHUTZ
VON PFLANZEN-
ZÜCHTUNGEN

UNIÓN INTERNACIONAL
PARA LA PROTECCIÓN
DE LAS OBTENCIONES
VEGETALES

ENTWURF

RICHTLINIEN

FÜR DIE DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG

AUF UNTERSCHIEDBARKEIT, HOMOGENITÄT UND BESTÄNDIGKEIT

ZUCKERROHR

(Saccharum L.)

Diese Richtlinien sind in Verbindung mit dem Dokument TG/1/2 zu sehen, das Erklärungen über die allgemeinen Grundsätze enthält, nach denen die Richtlinien aufgestellt wurden.

<u>INHALT</u>	<u>SEITE</u>
I. Anwendung dieser Richtlinien	3
II. Anforderungen an das Vermehrungsmaterial	3
III. Durchführung der Prüfung	3
IV. Methoden und Erfassungen	4
V. Gruppierung der Sorten	4
VI. Merkmale und Symbole	4
VII. Merkmalstabelle	6
VIII. Erklärungen zu der Merkmalstabelle	20
IX. Literatur	26
X. Technischer Fragebogen	27

I. Anwendung dieser Richtlinien

Diese Richtlinien gelten für alle vegetativ vermehrten Sorten von *Saccharum* L. der Familie *Gramineae* (*Poaceae*).

II. Anforderungen an das Vermehrungsmaterial

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 Formalitäten erfüllt sind. Die vom Anmelder in einer oder mehreren Proben einzusendende Mindestmenge an Vermehrungsmaterial sollte betragen:

12 für die Vermehrung des Zuckerrohres benutze Halmsegmente mit je 3 Knospen, angemessen verpackt, um die Beschädigung der Knospen möglichst zu reduzieren.

2. Die Stecklinge sollten von Pflanzen stammen, die ungefähr acht bis zwölf Monate alt sind, sichtbar gesund sein, keine Wuchsmängel aufweisen und nicht von irgendeiner wichtigen Krankheit oder einem wichtigen Schädling befallen sein. Das Material sollte, wenn möglich, nicht mit Hilfe der *In-vitro*-Vermehrung erzeugt werden.

3. Das Pflanzenmaterial darf keiner Behandlung unterzogen worden sein, es sei denn, daß die zuständigen Behörden eine solche Behandlung gestatten oder vorschreiben. Soweit es behandelt worden ist, müssen die Einzelheiten der Behandlung angegeben werden.

III. Durchführung der Prüfung

1. Im allgemeinen ist ein einmaliger Prüfungsanbau ausreichend. Wenn die Prüfungen nicht in einer Wachstumsperiode abgeschlossen werden können, sollten sie auf eine zweite Wachstumsperiode ausgedehnt werden.

2. Die Prüfungen sollten in der Regel an einer Stelle durchgeführt werden. Wenn einige wichtige Merkmale an diesem Ort nicht festgestellt werden können, kann die Sorte an einem weiteren Ort geprüft werden.

3. Die Prüfungen sollten unter Bedingungen durchgeführt werden, die eine normale Pflanzenentwicklung sicherstellen. Die Parzellengröße ist so zu bemessen, 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 Vegetationsperiode durchzuführen sind, beeinträchtigt werden. Jede Prüfung sollte insgesamt mindestens 24 Stiele, alle von verschiedenen Mutterpflanzen, umfassen, die auf zwei oder mehrere Wiederholungen verteilt werden sollten. Getrennte Parzellen für Beobachtungen einerseits und Messungen andererseits können nur bei Vorliegen ähnlicher Umweltbedingungen verwendet werden.

4. Zusätzliche Prüfungen für besondere Erfordernisse können durchgeführt werden.

IV. Methoden und Erfassungen

1. Alle Erfassungen der qualitativen Merkmale sollten an mindestens 6 Stielen erfolgen. Für quantitative Merkmale sollten mindestens 24 Stiele von verschiedenen Mutterpflanzen verwendet werden. Die Pflanzen sollten bei Wachstumsbeginn (Pflanzrohr) beobachtet werden, und alle Merkmale sollten an Pflanzen erfaßt werden, die zwischen 10 und 12 Monate alt sind.
2. Alle Erfassungen, die durch Messen, Wiegen oder Zählen vorgenommen werden, sollten an mindestens 24 Stielen erfolgen.
3. Für die Bestimmung der Homogenität sollte ein Populationsstandard von 1% mit einer Akzeptanzwahrscheinlichkeit von mindestens 95% angewandt werden. Bei einer Probengröße von 6 Stielen würde die höchste zulässige Anzahl von Abweichern 1 (eins) betragen.
4. Alle Erfassungen am Strunk sollten an einem repräsentativen Strunk erfolgen.
5. Sofern nicht anders angegeben, sollten alle Erfassungen am Nodium und am Internodium am längsten Internodium des repräsentativen Strunks erfolgen.
6. Alle Erfassungen an der Blattspreite und an der Blattscheide sollten am TVD-Blatt (TVD = oberster sichtbarer Lappen) erfolgen.
7. Die Rohrspitze wird als die Region zwischen dem jüngsten freiliegenden sichtbaren Lappen und der Ansatzstelle des vierten jüngsten voll entfalteten Blattes (Blatt + 4) am Strunk definiert.

V. Gruppierung der Sorten

1. Das Prüfungssortiment sollte zur leichteren Herausarbeitung der Unterscheidbarkeit in Gruppen unterteilt werden. Für die Gruppierung sind solche Merkmale geeignet, die erfahrungsgemäß innerhalb einer Sorte nicht oder nur wenig variieren und die in ihren verschiedenen Ausprägungsstufen in der Vergleichssammlung ziemlich gleichmäßig verteilt sind.
2. Den zuständigen Behörden wird empfohlen, die nachstehenden Merkmale für die Gruppierung der Sorten heranzuziehen:
 - a) Internodium: Farbe an den der Sonne nicht ausgesetzten Stellen (Merkmal 13)
 - b) Nodium: Form der Knospe (Merkmal 21)

VI. Merkmale und Symbole

1. Zur Beurteilung der Unterscheidbarkeit, Homogenität und Beständigkeit sollten die Merkmale mit ihren Ausprägungsstufen, wie sie in der Merkmalstabelle aufgeführt sind, verwendet werden.

2. Hinter den Merkmalsausprägungen stehen Noten (Zahlen) für eine elektronische Datenverarbeitung.

3. Legende:

(*) Merkmale, die für alle Sorten in jedem Prüfungsjahr, in dem Prüfungen vorgenommen werden, herangezogen werden und in jeder Sortenbeschreibung enthalten sein sollten, sofern die Ausprägungsstufe eines vorausgehenden Merkmals oder regionale Umweltbedingungen dies nicht ausschließen.

(+) Siehe Erklärungen zu der Merkmalstabelle in Kapitel VIII.

MS: Messung einer Anzahl von Einzelpflanzen oder Pflanzenteilen

4. Begriffsbestimmungen:

Pflanzenrohrspitze: bezieht sich auf den ersten vegetativen Zyklus der Pflanze, vom Anpflanzen der Rohrspitze bis zur ersten Ernte.

Mutterpflanze: bezieht sich auf ein Büschel von Halmen (und ihre Blätter), die von einem einzigen Segment des Halms abgeleitet sind, das für die vegetative Vermehrung von Zuckerrohr (Steckling) verwendet wird. Sie umfaßt auch den Teil der Halme (Rhizome und Wurzeln) im Boden. Sie entspricht einer "Einzelpflanze".

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

English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
1. Plant: stool growth habit	Plante: port de la souche	Pflanze: Wuchstyp der Mutterpflanze	Planta: porte de la cepa		
erect	dressé	aufrecht	erecto		1
semi-erect	demi-dressé	halbaufrecht	semierecto		3
intermediate	demi-dressé à demi-étalé	mittel	intermedio		5
semi-prostrate	demi-étalé	halbliegend	semipostrado		7
prostrate	étalé	liegend	postrado		9
2. Plant: adherence of leaf sheath (*) (+)	Plante: adhérence de la gaine de la feuille	Pflanze: Anhaften der Blattscheide	Planta: adherencia de la vaina		
weak	faible	gering	débil		3
medium	moyenne	mittel	media		5
strong	forte	stark	fuerte		7
3. Plant: tillering	Plante: tallage	Pflanze: Bestockung	Planta: macollaje		
weak	faible	gering	débil		3
medium	moyen	mittel	medio		5
strong	fort	stark	fuerte		7
4. Plant: number of suckers	Plante: nombre du drageonnement	Pflanze: Anzahl Stockausschlag	Planta: número de chupones		
very few	très faible	sehr wenig	muy pocos		1
few	faible	wenig	pocos		3
medium	moyen	mittel	medios		5
many	fort	viel	muchos		7
very many	très fort	sehr viel	muchísimos		9

English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
5. Plant: leaf canopy	Plante: feuillage	Pflanze: Blattlaub	Planta: cierre		
very sparse	très clairsemé	sehr locker	muy abierto		1
sparse	clairsemé	locker	abierto		3
medium	moyen	mittel	medio		5
dense	épais	dicht	denso		7
very dense	très épais	sehr dicht	muy denso		9
6. Plant: intensity of green color of leaf canopy	Plante: intensité de la couleur verte du feuillage	Pflanze: Intensität der Grünfärbung des Blattlaubs	Planta: intensidad del color verde del cierre		
light	pâle	hell	claro		3
medium	moyenne	mittel	medio		5
dark	foncée	dunkel	oscuro		7
7. Stem: culm height (base to TVD leaf) (+) MS	Tige: hauteur de la tête de canne (de la base à la dernière ochréa visible)	Strunk: Halmhöhe (Basis bis TVD-Blatt)	Tallo: altura de la caña (desde la base hasta el collar superior)		
very short	très court	sehr kurz	muy corta		1
short	court	kurz	corta		3
medium	moyen	mittel	mediana		5
long	long	lang	larga		7
very long	très long	sehr lang	muy larga		9
8. Internode: length on the bud side (+) MS	Entre-nœud: longueur du côté du bourgeon	Internodium: Länge an der Knospenseite	Entrenudo: longitud del lado de la yema		
very short	très court	sehr kurz	muy corto		1
short	court	kurz	corto		3
medium	moyen	mittel	mediano		5
long	long	lang	largo		7
very long	très long	sehr lang	muy largo		9

English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
9. Internode: diameter (* (+)	Entre-nœud: diamètre (comme pour 8)	Internodium: Durchmesser (wie für 8)	Entrenudo: diámetro (como para 8)		
MS					
thin	fin	dünn	delgado		3
medium	moyen	mittel	medio		5
thick	épais	dick	grueso		7
10. Internode: shape (* (+)	Entre-nœud: forme	Internodium: Form	Entrenudo: forma		
cylindrical	cylindrique	zylindrisch	cilíndrico		1
tumescant	renflé	geschwollen	hinchado		2
bobbin-shaped	en forme de bobine	spulenförmig	abobinado		3
conoidal	conoïde	kegelförmig	conoidal		4
obconoidal	obconique	verkehrt kegelförmig	conoidal invertido		5
concave-convex	concave-convexe	konkav-konvex	cóncavo-convexo		6
11. Internode: cross-section (+)	Entre-nœud: section transversale	Internodium: Querschnitt	Entrenudo: sección transversal		
circular	circulaire	rund	circular		1
ovate	ovoïde	eiförmig	ovada		2
12. Internode: color (* (+)	Entre-nœud: couleur du côté <u>exposé</u> au soleil	Internodium: Farbe an den der Sonne <u>ausgesetzten</u> Stellen	Entrenudo: color de la parte <u>expuesta</u> al sol		
RHS Color chart (indicate reference number)	Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence)	RHS-Farbkarte (Nummer angeben)	Carta de colores RHS (indíquese el número de referencia)		
13. Internode: color (* (+)	Entre-nœud: couleur du côté <u>non</u> <u>exposé</u> au soleil	Internodium: Farbe an den der Sonne <u>nicht ausgesetzten</u> Stellen	Entrenudo: color de la parte <u>no expuesta</u> al sol		
RHS Color chart (indicate reference number)	Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence)	RHS-Farbkarte (Nummer angeben)	Carta de colores RHS (indíquese el número de referencia)		

English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
14. Internode: depth of growth crack (+)	Entre-nœud: profondeur de la fente de croissance	Internodium: Tiefe des Wachstumsrisses	Entrenudo: profundidad de la rajadura de crecimiento		
absent or very shallow	absente ou très peu profonde	fehlend oder sehr flach	ausente o muy poco profunda		1
shallow	peu profonde	flach	poco profunda		3
medium	moyenne	mittel	media		5
deep	profonde	tief	profunda		7
15. Internode: expression of zigzag alignment (*)(+)	Entre-nœud: expression de l'alignement en zigzag	Internodium: Ausprägung der Zickzack-ausrichtung	Entrenudo: expresión de la alineación en zig zag		
absent or very weak	absente ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil		1
weak	faible	gering	débil		3
moderate	moyenne	mittel	moderada		5
strong	forte	stark	fuerte		7
16. Internode: appearance (rind surface)	Entre-nœud: apparence (surface de l'écorce)	Internodium: Aussehen (Oberfläche der Schale)	Entrenudo: aspecto (superficie de la corteza)		
smooth	lisse	glatt	lisa		3
medium	moyenne	mittel	media		5
rough (corky)	rugueuse (subéreuse)	rauh (korkartig)	rugosa (suberosa)		7
17. Internode: waxiness	Entre-nœud: pruine	Internodium: Wachsschicht	Entrenudo: cerosidad		
absent or very weak	absente ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil		1
weak	faible	gering	débil		3
medium	moyenne	mittel	media		5
strong	forte	stark	fuerte		7

English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
18. Node: width of root band (+)	Nœud: largeur de la zone radicaire	Nodium: Breite der Wurzelzone	Nudo: anchura de la banda radicular		
narrow	étroite	schmal	estrecha		3
medium	moyenne	mittel	mediana		5
broad	large	breit	ancha		7
19. Node: color of root band (+)	Nœud: couleur de la zone radicaire	Nodium: Farbe der Wurzelzone	Nudo: color de la banda radicular		
RHS Color chart (indicate reference number)	Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence)	RHS-Farbkarte (Nummer angeben)	Carta de colores RHS (indíquese el número de referencia)		
20. Node: wax ring (+)	Nœud: zone cireuse	Nodium: Wachsring	Nudo: anillo ceroso		
absent or very narrow	absente ou très étroite	fehlend oder sehr schmal	ausente o muy estrecho		1
narrow	étroite	schmal	estrecho		3
medium	moyenne	mittel	mediano		5
wide	large	breit	ancho		7
very wide	très large	sehr breit	muy ancho		9
21. Node: shape of bud (* (+)	Nœud: forme du bourgeon	Nodium: Form der Knospe	Nudo: forma de la yema		
triangular-pointed	triangulaire-pointue	dreieckig-spitz	triangular-puntiaguda		1
oval	ovale	elliptisch	oval		2
obovate	obovale	verkehrt eiförmig	trasovada		3
pentagonal	pentagonale	fünfeckig	pentagonal		4
rhomboid	rhomboïdale	rhomboid	romboide		5
round	ronde	rund	redonda		6
ovate	ovoïde	eiförmig	ovada		7
rectangular	rectangulaire	rechteckig	rectangular		8
beaked	becquée	schnabelförmig	en pico		9

English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
22. Node: width of bud, excluding wings	Nœud: largeur du bourgeon, à l'exclusion des ailes	Nodium: Breite der Knospe, ohne Flügel	Nudo: anchura de la yema, excluyendo las alas		
very narrow	très étroit	sehr schmal	muy estrecha		1
narrow	étroit	schmal	estrecha		3
medium	moyen	mittel	mediana		5
wide	large	breit	ancha		7
very wide	très large	sehr breit	muy ancha		9
23. Node: bud prominence (on second senescent leaf from the top)	Nœud: proéminence du bourgeon (sur la deuxième feuille sénescente à partir du sommet)	Nodium: Knospenausbildung (am zweiten alternden Blatt von oben)	Nudo: prominencia de la yema (en la segunda hoja senescente a partir de la parte superior)		
very weak	très faible	sehr gering	muy débil		1
weak	faible	gering	débil		3
medium	moyenne	mittel	media		5
strong	forte	stark	fuerte		7
very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte		9
24. Node: depth of bud groove (+)	Nœud: profondeur du sillon du bourgeon	Nodium: Tiefe der Knospenfurche	Nudo: profundidad del canal de la yema		
absent or very shallow	absent ou très peu profond	fehlend oder sehr flach	ausente o muy poco profundo		1
shallow	peu profond	flach	poco profundo		3
medium	moyen	mittel	medio		5
deep	profond	tief	profundo		7
25. Node: length of bud groove	Nœud: longueur du sillon du bourgeon	Nodium: Länge der Knospenfurche	Nudo: longitud del canal de la yema		
short	courte	kurz	corta		3
medium	moyenne	mittel	media		5
long	longue	lang	larga		7

English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
26. Node: position of bud tip in relation to growth ring (+)	Nœud: position du sommet du bourgeon par rapport à l'anneau de croissance	Nodium: Stellung der Knospenspitze im Verhältnis zum Wachstumsring	Nudo: posición del ápice de la yema en relación con el anillo de crecimiento		
clearly below	nettement en-dessous	deutlich unterhalb	claramente por debajo		1
intermediate	intermédiaire	in der Mitte	intermedio		2
clearly above	nettement en-dessus	deutlich oberhalb	claramente por encima		3
27. Node: pubescence on the bud	Nœud: pilosité sur le bourgeon	Nodium: Behaarung an der Knospe	Nudo: pubescencia en la yema		
absent	absente	fehlend	ausente		1
present	présente	vorhanden	presente		9
28. Node: position of the pubescence on the bud	Nœud: position des poils sur le bourgeon	Nodium: Lage der Behaarung an der Knospe	Nudo: posición de la pubescencia en la yema		
basal	basale	an der Basis	basal		1
apical	apicale	an der Spitze	apical		2
lateral	latérale	seitlich	lateral		3
29. Node: bud cushion (space between base of bud and leaf scar) (+)	Nœud: coussinet du bourgeon (espace entre la base du bourgeon et la cicatrice foliaire)	Nodium: Knospenswulst (Abstand zwischen der Knospensbasis und der Blattnarbe)	Nudo: cojín de la yema (espacio entre la base de la yema y la cicatriz foliar)		
absent or very narrow	absent ou très étroit	fehlend oder sehr schmal	ausente o muy estrecho		1
narrow	étroit	schmal	estrecho		3
medium	moyen	mittel	mediano		5
wide	large	breit	ancho		7
very wide	très large	sehr breit	muy ancho		9

English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
30. Node: distribution of bud wing	Nœud: distribution de l'aile du bourgeon	Nodium: Verteilung des Knospenflügels	Nudo: distribución del ala de la yema		
apical	apicale	an der Spitze	apical		1
median	médiane	in der Mitte	mediana		2
sub-median	sous-médiane	unterhalb der Mitte	submediana		3
31. Node: width of bud wing	Nœud: largeur de l'aile du bourgeon	Nodium: Breite des Knospenflügels	Nudo: anchura del ala de la yema		
narrow	étroite	schmal	estrecha		3
medium	moyenne	mittel	mediana		5
wide	large	breit	ancha		7
32. Leaf sheath: length (+)	Gaine de la feuille: longueur	Blattscheide: Länge	Vaina: longitud		
MS					
very short	très courte	sehr kurz	muy corta		1
short	courte	kurz	corta		3
medium	moyenne	mittel	mediana		5
long	longue	lang	larga		7
very long	très longue	sehr lang	muy larga		9
33. Leaf sheath: number of hairs (+)	Gaine de la feuille: nombre de poils (groupes 57 et 60)	Blattscheide: Anzahl Haare (Gruppen 57 und 60)	Vaina: número de pelos (grupos 57 y 60)		
absent or very few	absent ou très petit	fehlend oder sehr gering	ausente o muy pocos		1
few	petit	gering	pocos		3
medium	moyen	mittel	medio		5
many	grand	groß	numerosos		7
very many	très grand	sehr groß	muy numerosos		9

English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
34. Leaf sheath: length of hairs (groups 57 and 60) (+)	Gaine de la feuille: longueur des poils (groupes 57 et 60)	Blattscheide: Länge der Haare (Gruppen 57 und 60)	Vaina: longitud de los pelos (grupos 57 y 60)		
short	courts	kurz	cortos		3
medium	moyens	mittel	medianos		5
long	longs	lang	largos		7
35. Leaf sheath: distribution of hairs	Gaine de la feuille: distribution des poils	Blattscheide: Verteilung der Haare	Vaina: distribución de los pelos		
only dorsal	uniquement dorsale	dorsal	únicamente dorsal		1
lateral and dorsal	latérale et dorsale	lateral und dorsal	lateral y dorsal		2
36. Leaf sheath: shape of ligule (+)	Gaine de la feuille: forme de la ligule	Blattscheide: Form der Ligula	Vaina: forma de la lígula		
strap-shaped	en forme de bande	bandförmig	en forma de correa		1
deltoid	deltoïde	deltaförmig	deltoïde		2
crescent-shaped	en forme de croissant	halbmondförmig	en forma de cuarto creciente		3
bow-shaped	en forme d'arceau	bogenförmig	arqueada		4
asymmetrical, steeply sloping	asymétrique, fortement inclinée	asymmetrisch steil abfallend	asimétrica con una inclinación pronunciada		5
assymmetrical, horizontal	asymétrique, horizontale	asymmetrisch waagrecht	asimétrica horizontal		6
37. Leaf sheath: ligule width (+)	Gaine de la feuille: largeur de la ligule	Blattscheide: Breite der Ligula	Vaina: anchura de la lígula		
narrow	étroite	schmal	estrecha		1
medium	moyenne	mittel	mediana		2
wide	large	breit	ancha		3

English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
38. Leaf sheath: length of ligule hairs (group 61) (+)	Gaine de la feuille: longueur des poils de la ligule (groupe 61)	Blattscheide: Länge der Ligulahaare (Gruppe 61)	Vaina: longitud de los pelos de la lígula (grupo 61)		
short	courts	kurz	cortos		3
medium	moyens	mittel	medianos		5
long	longs	lang	largos		7
39. Leaf sheath: density of ligule hairs (group 61) (+)	Gaine de la feuille: densité des poils de la ligule (groupe 61)	Blattscheide: Dichte der Ligulahaare (Gruppe 61)	Vaina: densidad de los pelos de la lígula (grupo 61)		
absent or very sparse	nulle ou très lâche	fehlend oder sehr locker	ausente o muy laxa		1
sparse	lâche	locker	laxa		3
medium	moyenne	mittel	mediana		5
dense	dense	dicht	densa		7
very dense	très dense	sehr dicht	muy densa		9
40. Leaf sheath: shape of underlapping auricle (+)	Gaine de la feuille: forme de l'auricule sous-jacente	Blattscheide: Form des unterlappenden Blattöhrchens	Vaina: forma de la aurícula subyacente		
transitional	transitoire	durchgehend	transicional		1
deltoid	deltoïde	deltaförmig	deltoide		2
dentoid	en forme de dent	zahnförmig	dentoide		3
unciform	unciforme	hakenförmig	unciforme		4
calcarifom	en forme d'éperon	spornförmig	calcariforme		5
lanceolate	lancéolée	lanzettlich	lanceolada		6
falcate	falciforme	sichelförmig	falcada		7
41. Leaf sheath: size of underlapping auricle (+)	Gaine de la feuille: taille de l'auricule sous-jacente	Blattscheide: Größe des unterlappenden Blattöhrchens	Vaina: tamaño de la aurícula subyacente		
small	petite	klein	pequeña		3
medium	moyenne	mittel	mediana		5
large	grande	groß	grande		7

English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
42. Leaf sheath: shape of overlapping auricle (+)	Gaine de la feuille: forme de l'auricule de chevauchement	Blattscheide: Form des überlappenden Blattöhrchens	Vaina: forma de la aurícula superpuesta		
transitional	transitoire	durchgehend	transicional		1
deltoid	deltoïde	deltaförmig	deltoïde		2
dentoid	en forme de dent	zahnförmig	dentoïde		3
unciform	unciforme	hakenförmig	unciforme		4
calcariform	en forme d'éperon	spornförmig	calcariforme		5
lanceolate	lancéolée	lanzettlich	lanceolada		6
falcate	falciforme	sichelförmig	falcada		7
43. Leaf sheath: size of overlapping auricle (+)	Gaine de la feuille: taille de l'auricule de chevauchement	Blattscheide: Größe des überlappenden Blattöhrchens	Vaina: tamaño de la aurícula superpuesta		
small	petite	klein	pequeña		3
medium	moyenne	mittel	mediana		5
large	grande	groß	grande		7
44. Leaf sheath: color of dewlap (* (+)	Gaine de la feuille: couleur de l'ochréa	Blattscheide: Farbe des Lappens	Vaina: color del collar		
RHS Color chart (indicate reference number)	code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence)	RHS-Farbkarte (Nummer angeben)	Carta de colores RHS (indíquese el número de referencia)		
45. Leaf blade: curvature	Limbe: courbure	Blattspreite: Biegung	Limbo: curvado		
straight	droite	gerade	recto		1
curved tips	sommets incurvés	gebogene Spitzen	ápices curvados		2
arched	arqué	gebogen	arqueado		3
curved at base	incurvé à la base	an der Basis gebogen	curvado a la base		4

English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
46. Leaf blade: width at the longitudinal mid-point	Limbe: largeur à mi-longueur	Blattspreite: Breite in der Mitte der Länge	Limbo: anchura en el punto medio de la longitud		
MS					
narrow	étroit	schmal	estrecho		3
medium	moyen	mittel	mediano		5
broad	large	breit	ancho		7
47. Leaf: midrib width (as for 46)	Feuille: largeur de la nervure principale (comme pour 46)	Blatt: Breite der Mittelrippe (wie für 46)	Hoja: anchura de la nervadura principal (como para 46)		
MS					
very narrow	très étroite	sehr schmal	muy estrecha		1
narrow	étroite	schmal	estrecha		3
medium	moyenne	mittel	mediana		5
wide	large	breit	ancha		7
very wide	très large	sehr breit	muy ancha		9
48. Leaf: ratio leaf blade width/midrib width	Feuille: rapport épaisseur du limbe/épaisseur de la nervure principale	Blatt: Verhältnis der Breite der Blattspreite/Breite der Mittelrippe	Hoja: relación entre la anchura del limbo y la anchura de la nervadura principal		
low	faible	niedrig	baja		3
medium	moyen	mittel	media		5
high	important	hoch	alta		7
49. Leaf blade: length	Limbe: longueur	Blattspreite: Länge	Limbo: longitud		
(+)					
MS					
very short	très court	sehr kurz	muy corta		1
short	court	kurz	corta		3
medium	moyen	mittel	mediana		5
long	long	lang	larga		7
very long	très long	sehr lang	muy larga		9

English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
50. Leaf blade: pubescence on margin (+)	Limbe: pilosité sur le bord	Blattspreite: Behaarung am Rand	Limbo: pubescencia en el borde		
absent or very sparse	absente ou très faible	fehlend oder sehr locker	ausente o muy rala		1
sparse	faible	locker	rala		3
medium	moyenne	mittel	media		5
dense	forte	dicht	densa		7
51. Leaf blade: serration of margin (+)	Limbe: dentelure du bord	Blattspreite: Randzählung	Limbo: aserrado del borde		
absent	absente	fehlend	ausente		1
present	présente	vorhanden	presente		2
52. Cane top: length	Sommet de la canne: longueur	Rohrspitze: Länge	Parte superior de la caña: longitud		
short	courte	kurz	corta		3
medium	moyenne	mittel	mediana		5
long	longue	lang	larga		7
53. Cane top: shape of cross-section	Sommet de la canne: forme de la section transversale	Rohrspitze: Form des Querschnitts	Parta superior de la caña: forma de la sección transversal		
circular	circulaire	rund	circular		1
ovate	ovoïde	eiförmig	ovada		2
54. Cane top: color	Sommet de la canne: couleur	Rohrspitze: Farbe	Parte superior de la caña: color		
RHS Color chart (indicate reference number)	code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence)	RHS-Farbkarte (Nummer angeben)	Carta de colores RHS (indíquese el número de referencia)		

English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
55. Cane top: waxiness	Sommet de la canne: pruine	Rohrspitze: Wachsschicht	Parte superior de la caña: cerosidad		
absent or very weak	absente ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil		1
weak	faible	gering	débil		3
medium	moyenne	mittel	media		5
strong	forte	stark	fuerte		7
very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte		9

VIII. Erklärungen zu der Merkmalstabelle

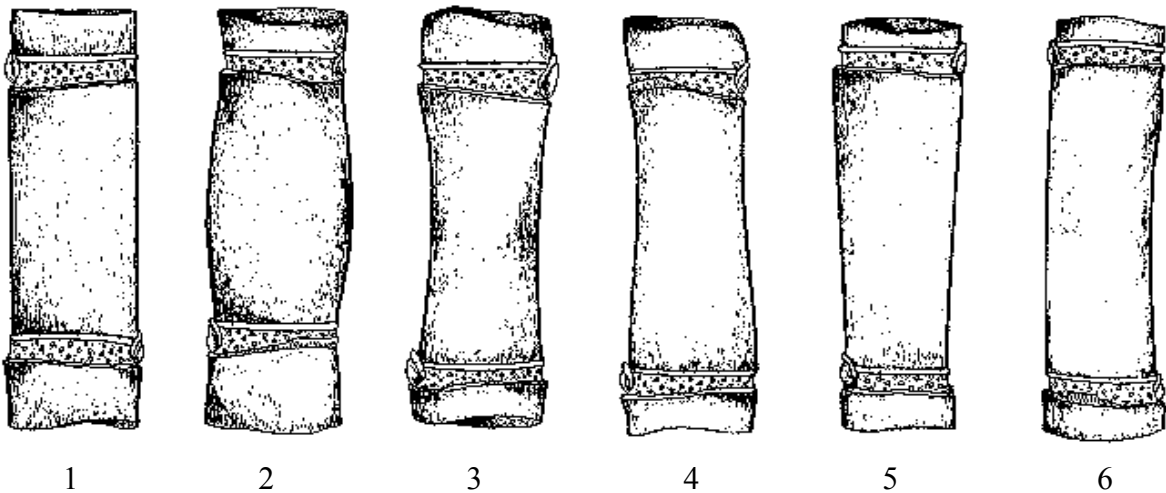
Zu 2: Pflanze: Anhaften der Blattscheide

An der unteren Hälfte der Mutterpflanze an den alternden Blättern.

Zu 7: Strunk: Halmhöhe (Basis bis TVD-Blatt)

Aufgrund der quantitativen Messungen von 24 Stielen
TVD = oberster sichtbarer Lappen

Zu 10: Internodium: Form



1 2 3 4 5 6
zylindrisch ge- spulenförmig kegelförmig verkehrt konkav-konvex
 schwollen

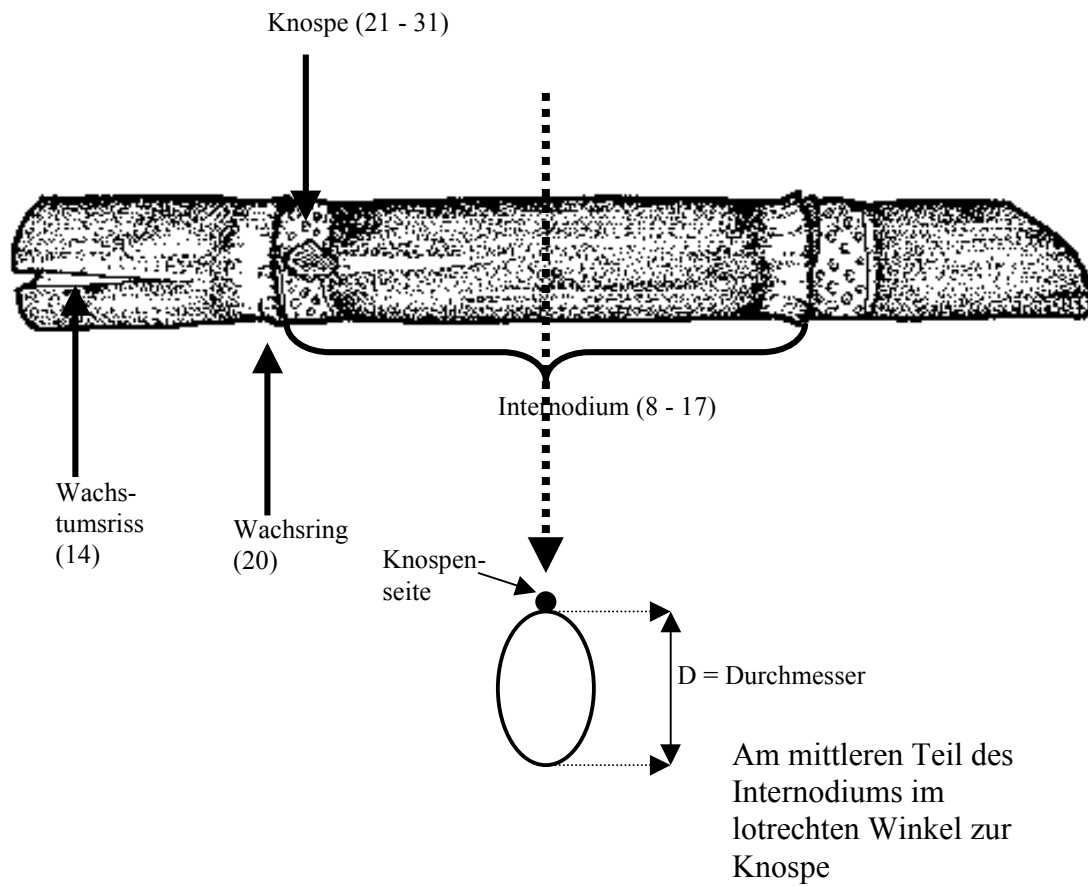
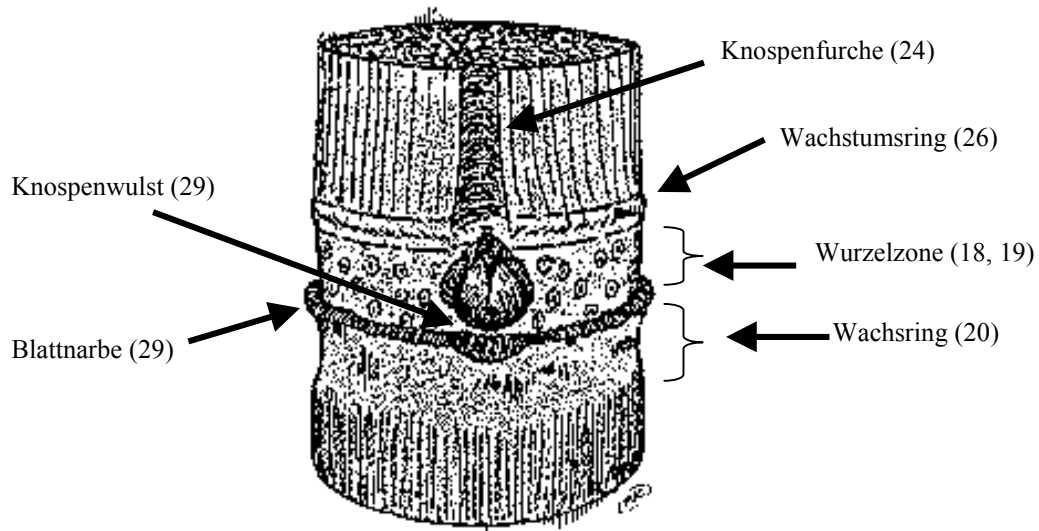
Zu 12: Internodium: Farbe an den der Sonne ausgesetzten Stellen

An einem Stiel nach drei Tagen Sonnenbelichtung mit entferntem Wachs.

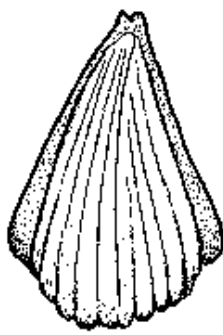
Zu 13: Internodium: Farbe an den der Sonne nicht ausgesetzten Stellen

An einem von der Sonne geschützten Stiel, an dem das Wachs entfernt wurde.

Zu 8 bis 17: Internodium, und 18 bis 31: Nodium



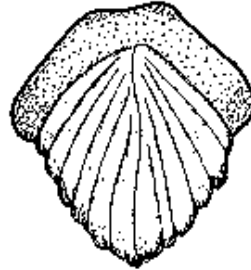
Zu 21: Nodium: Form der Knospe



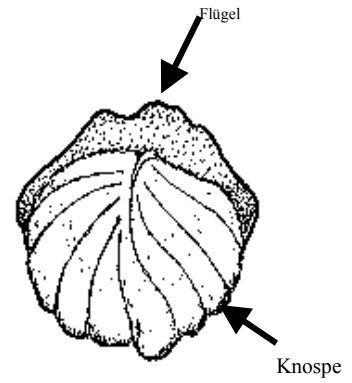
1
dreieckig-spitz



2
elliptisch



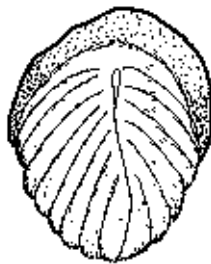
3
verkehrt eiförmig



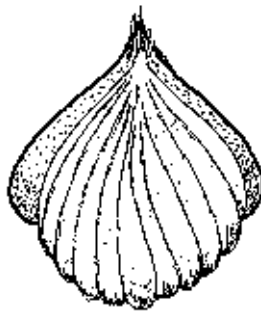
4
fünfeckig



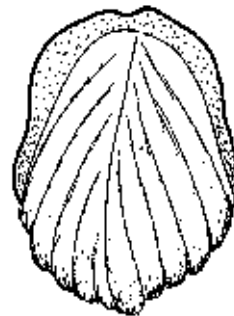
5
rhomboid



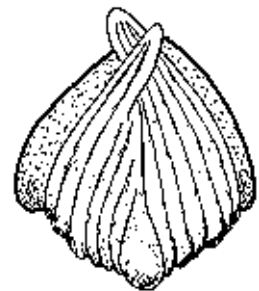
6
rund



7
eiförmig



8
rechteckig



9
schnabelförmig

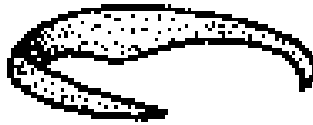
Zu 36: Blattscheide: Form der Ligula



1
bandförmig



2
deltaförmig



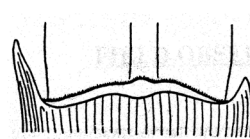
3
halbmondförmig



4
bogenförmig



5
asymmetrisch
steil abfallend



6
asymmetrisch
waagrecht

Die Stufen bandförmig (1) und deltaförmig (2) rollen sich nicht um die Blattspreite.

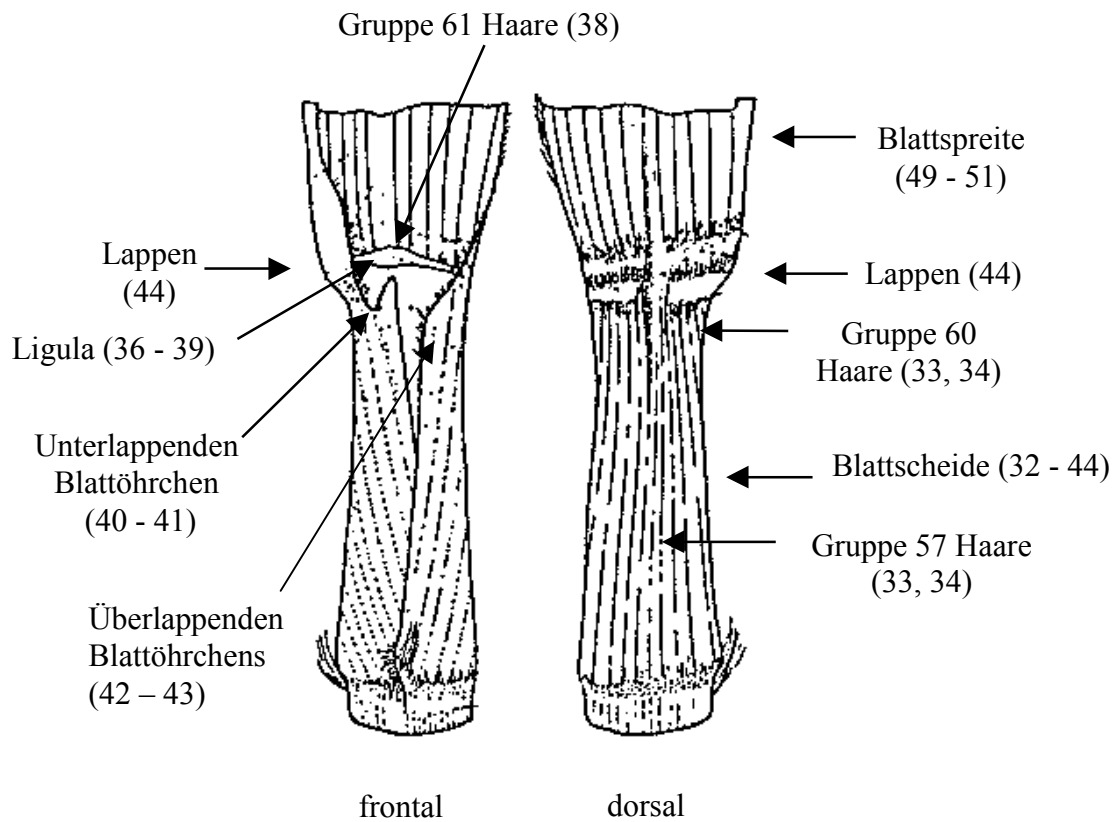
Zu 37: Blattscheide: Breite der Ligula

schmal < 3 mm.

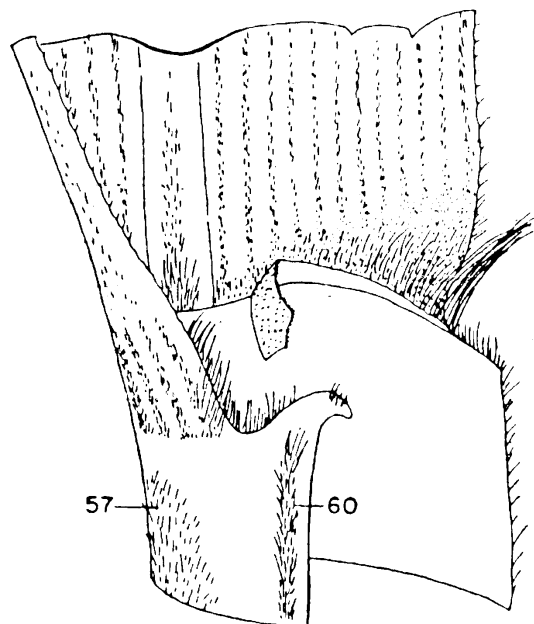
mittel 3 – 5 mm.

breit > 5 mm.

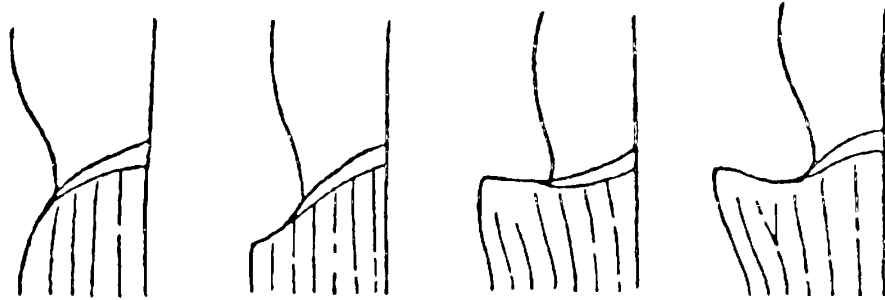
Zu 32 bis 44: Blattscheide, und 49 bis 51: Blattspreite



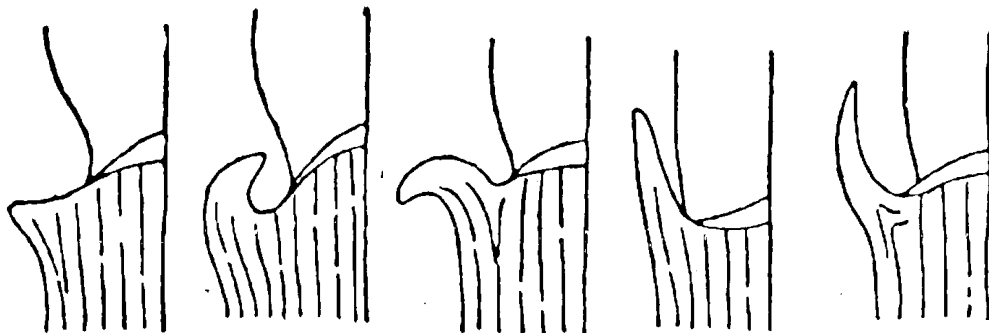
Zu 33 und 34: Blattscheide: Anzahl Haare (33) (Gruppen 57 und 60) und Blattscheide: Länge der Haare (Gruppen 57 und 60)



Zu 40 und 42: Blattscheide: Form des Blattöhrchens



1 durchgehend 1 durchgehend 1 durchgehend 2 deltaförmig



3 zahnförmig 4 hakenförmig 5 spornförmig 6 lanzettlich 7 sichelförmig

IX. Literatur

ARTSCHWAGER, E., Journal of Agricultural Research, Bd. 60, Nr. 8, S. 503-508, 1940.

GALLACHER, D.J., 1994. Development of a minimum descriptor set for individuals of *Saccharum* spp. Hybrid germplasm. Doktorarbeit, Fakultät für Pflanzenkunde und Tropenlandwirtschaft, Universität James Cook, North Queensland, AU.

GALLACHER, D.J. und BERDING, N. 1997. Purpose selection and application of descriptors for sugarcane germplasm. *Aust. J. Agric. Res* 48: 759-67.

GALLACHER, D.J., 1997. Evaluation of sugarcane morphological descriptors using variance components analysis. *Aust. J. Agric. Res* 48: 769-73.

GALLACHER, D.J., 1997. Optimised descriptors recommended for Australian sugarcane germplasm (*Saccharum* spp. hybrid) *Aust. J. Agric. Res* 48: 775-79.

X. Technischer Fragebogen

		Referenznummer (nicht vom Anmelder auszufüllen)
<p>TECHNISCHER FRAGEBOGEN in Verbindung mit der Anmeldung zum Sortenschutz auszufüllen</p>		
1.1	Gattung	<i>Saccharum L.</i> ZUCKERROHR
1.2	Art (Art angeben)
2.	Anmelder (Name und Adresse)	
3.	Vorgeschlagene Sortenbezeichnung oder Anmeldebezeichnung	

2. Informationen über Ursprung, Erhaltung und Vermehrung der Sorte

2.1 Ursprung

a) Sämling (Elternsorten angeben)

..... []

b) Mutation (Ausgangssorte angeben)

..... []

c) Entdeckung (wo und zu welchem Zeitpunkt)

..... []

4.2 Sonstige Informationen

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

	Merkmale	Beispielssorten	Note
5.1	Pflanze: Anhaften der Blattscheide		
(2)			
	gering		3 []
	mittel		5 []
	stark		7 []
5.2	Internodium: Form		
(10)			
	zylindrisch		1 []
	geschwollen		2 []
	spulenförmig		3 []
	kegelförmig		4 []
	verkehrt kegelförmig		5 []
	konkav-konvex		6 []
5.3	Internodium: Farbe an den der Sonne <u>ausgesetzten</u>		
(12)	Stellen		
	RHS-Farbkarte (Nummer angeben)		
5.4	Internodium: Farbe an den der Sonne <u>nicht ausgesetzten</u>		
(13)	Stellen		
	RHS-Farbkarte (Nummer angeben)		
5.5	Internodium: Ausprägung der Zickzackausrichtung		
(15)			
	fehlend oder sehr gering		1 []
	gering		3 []
	mittel		5 []
	stark		7 []

	Merkmale	Beispielsorten	Note
5.6 (21)	Nodium: Form der Knospe		
	dreieckig-spitz		1 []
	elliptisch		2 []
	verkehrt eiförmig		3 []
	fünfeckig		4 []
	rhomboïd		5 []
	rund		6 []
	eiförmig		7 []
	rechteckig		8 []
	schnabelförmig		9 []
5.7 (44)	Blattscheide: Farbe des Lappens		
	RHS-Farbkarte (Nummer angeben)		
5.8 (46)	Blattspreite: Breite in der Mitte der Länge		
	schmal		3 []
	mittel		5 []
	breit		7 []

6. Ähnliche Sorten und Unterschiede zu diesen Sorten

Bezeichnung der ähnlichen Sorte	Merkmal, in dem die ähnliche Sorte verschieden ist ^{o)}	Ausprägungsstufe der ähnlichen Sorte	Ausprägungsstufe der Kandidatensorte
---------------------------------	--	--------------------------------------	--------------------------------------

^{o)} Sofern die Ausprägungsstufen der beiden Sorten identisch sind, bitte die Größe des Unterschieds angeben.

7. Zusätzliche Informationen zur Erleichterung der Unterscheidung der Sorte

7.1 Resistenz gegen Schadorganismen

7.2 Besondere Bedingungen für die Prüfung der Sorte

a) Pflanzbedingungen

b) Sonstige Bedingungen

7.3 Sonstige Informationen

8. Genehmigung zur Freisetzung

a) Ist es erforderlich, eine vorherige Genehmigung zur Freisetzung der Sorte gemäß der Gesetzgebung für Umwelt, Gesundheits- und Tierschutz zu erhalten?

Ja [] Nein []

b) Wurde eine solche Genehmigung erhalten?

Ja [] Nein []

Sofern die Frage mit "ja" beantwortet wurde, bitte eine Kopie der Genehmigung beifügen.

[Ende des Dokuments]