



TG/31/8(proj.)

ORIGINAL: englisch

DATUM: 2002-02-14

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

KNAULGRAS

(Dactylis glomerata 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	9
IX. Literatur	11
X. Technischer Fragebogen	12

I. Anwendung dieser Richtlinien

Diese Richtlinien gelten für alle Sorten von Knaulgras (*Dactylis glomerata* L.)

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 erfüllt sind. Die vom Anmelder einzusendende Mindestmenge an Vermehrungsmaterial sollte betragen:

1 kg.

Das Saatgut sollte wenigstens die Mindestanforderungen an die Keimfähigkeit, den Wassergehalt und die Reinheit für die Vermarktung von Saatgut des Landes erfüllen, in dem die Anmeldung eingereicht wurde. Der Anmelder sollte besonders für die Lagerung, die höhere Anforderungen verlangt, die tatsächliche Keimfähigkeit angeben, die so hoch wie möglich sein sollte.

2. Das Saatgut 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. Die Mindestprüfungsdauer sollte in der Regel zwei unabhängige Wachstumsperioden betragen.

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 Feldprüfungen 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 60 Pflanzen und mindestens 10 Meter Parzellen in Reihen umfassen. Getrennte Parzellen für Beobachtungen einerseits und Messungen andererseits können nur bei Vorliegen ähnlicher Umweltbedingungen verwendet werden.

4. Parzellen mit Einzelpflanzen. Jede Prüfung sollte 60 auf drei oder mehrere Wiederholungen verteilte Einzelpflanzen umfassen.

5. Parzellen in Reihen. Jede Prüfung sollte mindestens eine gesamte Reihenlänge von 10 m, aufgeteilt auf zwei oder drei Wiederholungen, umfassen. Die Aussaatstärke sollte so bemessen sein, daß etwa 160 bis 200 Pflanzen pro m erwartet werden können.

6. Zusätzliche Prüfungen für besondere Erfordernisse können durchgeführt werden.

IV. Methoden und Erfassungen

1. Sofern nicht anders angegeben, sollten alle Erfassungen an Einzelpflanzen an 60 Pflanzen oder Teilen von 60 Pflanzen erfolgen.

2. Erfassungen an Reihen sollten an jeder Parzelle als Ganzem erfolgen.

3. Sofern die Erfassungen sowohl an Einzelpflanzen als auch an Parzellen in Reihen erfolgen können, ist es möglich, daß sich die Ausprägung des Merkmals und die Methode seiner Erfassung von denen in Parzellen mit Einzelpflanzen unterscheiden, da die Pflanzen als getrennte Einheiten erfaßt werden können.

4. Die Auswertung der Ergebnisse sollte gemäß den in der Allgemeinen Einführung zu den Prüfungsrichtlinien dargelegten Regeln für fremdbefruchtende Sorten erfolgen.

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) Ploidie (Merkmal 1)
- b) Pflanze: Zeitpunkt des Erscheinens der Blütenstände (nach der Vernalisation) (Merkmal 5)
- c) Halm: Länge des längsten Halms einschließlich Blütenstand (wenn voll ausgebildet) (Merkmal 7)

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 jeder Wachstumsperiode, in der 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.

1) Art der Erfassung:

MG Messung einer Gruppe von Pflanzen oder Pflanzenteilen

MS: Messung einer Anzahl von Einzelpflanzen oder Pflanzenteilen

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

VS: visuelle Erfassungen durch Beobachtung einer Anzahl einzelner Pflanzen oder Pflanzenteile

Zu erfassen an A = Einzelpflanzen

B = Parzellen in Reihen

C = besonderen Prüfungen

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

	Plot ¹⁾ Parcelle ¹⁾ Parzelle ¹⁾ Parcela ¹⁾	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
1.	C	Ploidy	Ploïdie	Ploidie	Ploidía		
		diploid	diploïde	diploid	diploïde	Konrad	2
		tetraploid	tétraploïde	tetraploid	tetraploïde	Athos	4
2.	B VG	Foliage: fineness (at vegetative growth stage)	Feuillage: finesse (au stade de la croissance végétative)	Laub: Feinheit (im vegetativen Wachstums Stadium)	Follaje: finura (en estado de crecimiento vegetativo)		
		fine	fin	fein	fino	Medly	3
		medium	moyen	mittel	medio	Athos	5
		coarse	grossier	grob	grueso	Saborto	7
3.	A MS B VG (+)	Plant: tendency to form inflorescences (without vernalization)	Plante: tendance à former des inflorescences (sans vernalisation)	Pflanze: Neigung zur Bildung von Blütenständen (ohne Vernalisation)	Planta: tendencia a formar inflorescencias (sin vernalización)		
		absent or very weak	nulle ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil		1
		weak	faible	gering	débil	Kid, Oberweihst	3
		medium	moyenne	mittel	media	Porthos	5
		strong	forte	stark	fuerte		7
		very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte		9
4.	B VG	Leaf: intensity of green color (after vernalization)	Feuille: intensité de la couleur verte (après vernalisation)	Blatt: Intensität der Grünfärbung (nach der Vernalisation)	Hoja: intensidad del color verde (tras la vernalización)		
		light	claire	hell	claro	Mobite	3
		medium	moyenne	mittel	medio	Athos	5
		dark	foncée	dunkel	oscuro	Lupré	7

	Plot ¹⁾ Parcelle ¹⁾ Parzelle ¹⁾ Parcela ¹⁾	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
5.	A MS	Plant: time of inflorescence emergence (after vernalization)	Plante: époque d'épiaison (après vernalisation)	Pflanze: Zeitpunkt des Erscheinens der Blütenstände (nach der Vernalisation)	Planta: época de emergencia de las inflorescencias (tras la vernalización)		
(*)	B MG						
(+)							
		very early	très précoce	sehr früh	muy temprana		1
		early	précoce	früh	temprana	Floréal, Trérano	3
		medium	moyenne	mittel	media	Lude	5
		late	tardive	spät	tardía	Athos, Baraula	7
		very late	très tardive	sehr spät	muy tardía	Mobite	9
6.	A VS	Plant: growth habit at inflorescence emergence	Plante: port à l'épiaison	Pflanze: Wuchsform bei Erscheinen der Blütenstände	Planta: porte a la inflorescencia		
(*)							
(+)							
		upright	dressé	aufrecht	erecto	Porthos	1
		semi-upright	demi-dressé	halbaufrecht	semi-erecto	Abar, Medly	3
		intermediate	demi-dressé à demi-étalé	mittel	intermedio	Cambria	5
		semi-prostrate	demi-étalé	halbliegend	semi-postrado		7
		prostrate	étalé	liegend	postrado		9
7.	A MS	Stem: length of longest stem including inflorescence (when fully expanded)	Tige: longueur de la tige la plus longue compris la inflorescence (à la fin de l'élongation)	Halm: Länge des längsten Halms einschließlich Blütenstand (wenn voll ausgebildet)	Tallo: longitud del tallo más largo incluyendo la inflorescencia (cuando está completamente expandida)		
(*)							
(+)							
		short	courte	kurz	corto	Lucifer	3
		medium	moyenne	mittel	medio	Athos	5
		long	longue	lang	largo	Lude	7

	Plot ¹⁾ Parcelle ¹⁾ English Parzelle ¹⁾ Parcela ¹⁾	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
8.	A MS	Stem: length of upper internode (as for 7)	Tige: longueur du dernier entrenœud (comme pour 7)	Halm: Länge des obersten Internodiums (wie unter 7)	Tallo: longitud del entrenudo superior (como para 7)	
(+)		short	court	kurz	corto	Porthos 3
		medium	moyen	mittel	medio	Athos 5
		long	long	lang	largo	Lude 7
9.	A MS	Inflorescence: length (as for 7)	Inflorescence: longueur (comme pour 7)	Blütenstand: Länge (wie unter 7)	Inflorescencia: longitud (como para 7)	
		short	courte	kurz	corta	Athos 3
		medium	moyenne	mittel	media	Lude 5
		long	longue	lang	larga	Porthos 7
10.	A MS	Flag leaf: length (as for 7)	Dernière feuille: longueur (comme pour 7)	Fahnenblatt: Länge (wie unter 7)	Hoja banderola: longitud (como para 7)	
(*)		short	courte	kurz	corta	Lucifer 3
		medium	moyenne	mittel	media	Saborto 5
		long	longue	lang	larga	Porthos 7
11.	A MS	Flag leaf: width (same flag leaf as that used for 10)	Dernière feuille: largeur (même feuille que celle utilisée pour 10)	Fahnenblatt: Breite (dasselbe Fahnenblatt wie für 10)	Hoja banderola: anchura (la misma hoja que como para 10)	
(*)		narrow	étroite	schmal	estrecha	3
		medium	moyenne	mittel	media	Athos, Baraula 5
		wide	large	breit	ancha	Saborto 7

VIII. Erklärungen zu der Merkmalstabelle

Zu 3: Pflanze: Neigung zur Bildung von Blütenständen (ohne Vernalisation)

Für jede Sorte sollte die Anzahl Pflanzen erfaßt werden, die wenigstens drei Blütenstände aufweisen. Die Erfassungen sollten an der gesamten Prüfung in einem Durchgang erfolgen, und zwar zu dem Zeitpunkt, von dem angenommen wird, daß die Sorten in diesem Merkmal ihre volle Ausprägung erreicht haben.

Zu 5: Pflanze: Zeitpunkt des Erscheinens der Blütenstände (nach der Vernalisation)

A. Parzellen mit Einzelpflanzen

Das Datum des Erscheinens der Blütenstände jeder Einzelpflanze sollte erfaßt werden. Eine Einzelpflanze hat ihren Blütenstand geschoben, wenn drei aus der Blattscheide des obersten Blattes herausragende Spitzen der Blütenstände sichtbar sind. Von den Daten der Einzelpflanzen werden ein mittleres Datum pro Parzelle und ein mittleres Datum pro Sorte errechnet.

B. Parzellen in Reihen

Bei jedem Erfassungsdatum sollte das mittlere Stadium der Parzelle in einem der folgenden Entwicklungsstadien wiedergegeben werden:

- 1) Blattscheide der Fahne geschwollen
- 2) Blütenstandsspitze gerade sichtbar
- 3) 1/4 des Blütenstands herausgeschoben
- 4) 1/2 des Blütenstands herausgeschoben

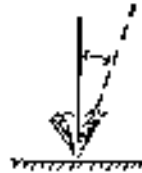
Das Datum des Erscheinens der Blütenstände ist das Datum, an dem das Parzellendurchschnittsstadium 2 erreicht ist. Dieses Datum sollte – falls erforderlich – durch Interpolation erhalten werden.

Zu 6: Pflanze: Wuchsform bei Erscheinen der Blütenstände

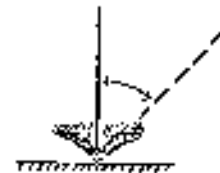
Die Wuchsform sollte visuell aufgrund der Stellung der Blätter der Pflanze als Ganzem erfolgen. Dabei sollte der Winkel berücksichtigt werden, der durch die Vertikale und die imaginäre Linie durch die Region größter Blattdichte gebildet wird.



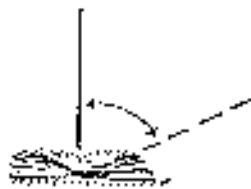
1
aufrecht



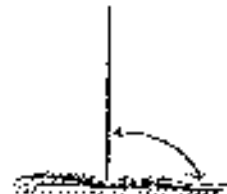
3
halbaufrecht



5
mittel



7
halbliegend



9
liegend

Zu 8: Halm: Länge des obersten Internodiums

Die Länge sollte erfaßt werden, wenn das Internodium voll ausgebildet ist. Das längste oberste Internodium jeder Pflanze sollte gemessen werden als Entfernung zwischen dem obersten Knoten und der Basis des Blütenstands.

IX. Literatur

(keine spezifische Literatur)

X. Technischer Fragebogen

	Referenznummer (nicht vom Anmelder auszufüllen)
<p>TECHNISCHER FRAGEBOGEN in Verbindung mit der Anmeldung zum Sortenschutz auszufüllen</p>	
1. Art	<p><i>Dactylis glomerata</i> L. KNAULGRAS</p>
2. Anmelder (Name und Adresse)	
3. Vorgeschlagene Sortenbezeichnung oder Anmeldebezeichnung	

4. Informationen über Ursprung, Erhaltung und Vermehrung der Sorte

4.1 Ursprung

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	Beispielsorten	Note
5.1 Ploidie (1)		
diploid	Konrad	2[]
tetraploid	Athos	4[]
5.2 Pflanze: Zeitpunkt des Erscheinens der Blütenstände (nach der Vernalisation) (5)		
sehr früh		1[]
früh	Floréal, Trérano	3[]
mittel	Lude	5[]
spät	Athos, Baraula	7[]
sehr spät	Mobite	9[]
5.3 Halm: Länge des längsten Halms einschließlich Blütenstand (wenn voll ausgebildet) (7)		
kurz	Lucifer	3[]
mittel	Athos	5[]
lang	Lude	7[]

6. Ähnliche Sorten und Unterschiede zu diesen Sorten

Bezeichnung der ähnlichen Sorte	Merkmal, in dem die ähnliche Sorte unterschiedlich 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

7.3 Sonstige Informationen

