



TG/33/7

ORIGINAL: englisch

DATUM: 2014-01-15

INTERNATIONALER VERBAND ZUM SCHUTZ VON PFLANZENZÜCHTUNGEN
Genf

<p>WIESENRI SPE</p> <p>UPOV-Code: POAAA_PRA</p> <p><i>Poa pratensis</i> L.</p>

RICHTLINIEN
FÜR DIE DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG
AUF UNTERSCHIEDBARKEIT, HOMOGENITÄT UND BESTÄNDIGKEIT

Alternative Namen:*

<i>Botanischer Name</i>	<i>Englisch</i>	<i>Französisch</i>	<i>Deutsch</i>	<i>Spanisch</i>
<i>Poa pratensis</i> L.	Kentucky Bluegrass, Smooth-stalked Meadowgrass	Pâturin des prés	Wiesenrispe	Pasto azul de Kentucky, Poa de los prados

Zweck dieser Richtlinien („Prüfungsrichtlinien“) ist es, die in der Allgemeinen Einführung (Dokument TG/1/3) und deren verbundenen TGP-Dokumenten enthaltenen Grundsätze in detaillierte praktische Anleitung für die harmonisierte Prüfung der Unterscheidbarkeit, der Homogenität und der Beständigkeit (DUS) umzusetzen und insbesondere geeignete Merkmale für die DUS-Prüfung und die Erstellung harmonisierter Sortenbeschreibungen auszuweisen.

VERBUNDENE DOKUMENTE

Diese Prüfungsrichtlinien sind in Verbindung mit der Allgemeinen Einführung und den damit in Verbindung stehenden TGP-Dokumenten zu sehen.

* Diese Namen waren zum Zeitpunkt der Einführung dieser Prüfungsrichtlinien richtig, können jedoch revidiert oder aktualisiert werden. [Den Lesern wird empfohlen, für neueste Auskünfte den UPOV-Code zu konsultieren, der auf der UPOV-Website zu finden ist (www.upov.int).]

<u>INHALT</u>	<u>SEITE</u>
1. ANWENDUNG DIESER PRÜFUNGSRICHTLINIEN	3
2. ANFORDERUNGEN AN DAS VERMEHRUNGSMATERIAL	3
3. DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG.....	3
3.1 ANZAHL VON WACHSTUMSPERIODEN	3
3.2 PRÜFUNGSORT	3
3.3 BEDINGUNGEN FÜR DIE DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG	3
3.4 GESTALTUNG DER PRÜFUNG	4
3.5 ZUSÄTZLICHE PRÜFUNGEN.....	4
4. PRÜFUNG DER UNTERSCHIEDBARKEIT, HOMOGENITÄT UND BESTÄNDIGKEIT	4
4.1 UNTERSCHIEDBARKEIT	4
4.2 HOMOGENITÄT.....	5
4.3 BESTÄNDIGKEIT	5
5. GRUPPIERUNG DER SORTEN UND ORGANISATION DER ANBAUPRÜFUNG.....	6
6. EINFÜHRUNG IN DIE MERKMALSTABELLE	6
6.1 MERKMALKATEGORIEN.....	6
6.2 AUSPRÄGUNGSSTUFEN UND ENTSPRECHENDE NOTEN	6
6.3 AUSPRÄGUNGSTYPEN.....	7
6.4 BEISPIELSSORTEN.....	7
6.5 LEGENDE	7
7. TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTÈRES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES	8
8. ERKLÄRUNGEN ZU DER MERKMALSTABELLE	11
8.1 ERLÄUTERUNGEN ZU EINZELNEN MERKMALEN.....	11
8.2 ENTWICKLUNGSSTADIEN FÜR GRÄSER	13
9. LITERATUR.....	14
10. TECHNISCHER FRAGEBOGEN	15

1. Anwendung dieser Prüfungsrichtlinien

Diese Prüfungsrichtlinien gelten für alle Sorten von *Poa pratensis* L.

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:

1 kg.

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*

Die Mindestprüfungsdauer sollte in der Regel zwei unabhängige Wachstumsperioden betragen. 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*

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

3.3.2 Das optimale Entwicklungsstadium für die Erfassung eines jeden Merkmals ist durch eine Ziffer in der zweiten Spalte der Merkmalstabelle angegeben. Die durch die einzelnen Ziffern angegebenen Entwicklungsstadien sind in Kapitel 8.2 beschrieben.

3.3.3 Der für die Erfassung des Merkmals empfohlene Parzellentyp ist durch folgende Kennzeichnung in der zweiten Spalte der Merkmalstabelle angegeben:

- A: Einzelpflanzen
- B: Parzellen in Reihen
- C: Gewächshaustest

3.4 Gestaltung der Prüfung

3.4.1 Jede Prüfung sollte so gestaltet werden, daß sie insgesamt bei apomiktischen Sorten mindestens 30 Einzelpflanzen, und bei nicht-apomiktischen Sorten mindestens 60 Pflanzen umfaßt, die auf mindestens 2 Wiederholungen aufgeteilt werden sollten. Die Prüfung kann zusätzlich 8 Meter Parzellen in Reihen, aufgeteilt in mindestens zwei Wiederholungen, umfassen. Die Aussaatstärke sollte so bemessen werden, dass etwa 200 Pflanzen pro Meter erwartet werden können.

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

3.5 Zusätzliche Prüfungen

Zusätzliche Prüfungen für die Prüfung maßgebender Merkmale können durchgeführt werden.

4. Prüfung der Unterscheidbarkeit, Homogenität und Beständigkeit

4.1 Unterscheidbarkeit

4.1.1 Allgemeine Empfehlungen

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

4.1.2 Stabile Unterschiede

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

4.1.3 Deutliche Unterschiede

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

4.1.4 Anzahl der zu prüfenden Pflanzen / Pflanzenteile

4.1.4.1 Apomiktische Sorten: Sofern nicht anders angegeben, sollten 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.

4.1.4.2 Nicht-apomiktische Sorten: Sofern nicht anders angegeben, sollten 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.

4.1.4.3 Bei Erfassungen an Pflanzenteilen von Einzelpflanzen sollte von jeder Pflanze 1 Teil entnommen 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 Apomiktische Sorten: Für die Bestimmung der Homogenität sollte ein Populationsstandard von 2 % mit einer Akzeptanzwahrscheinlichkeit von mindestens 95 % angewandt werden. Bei einer Probengröße von 30 Pflanzen ist die höchste zulässige Anzahl von Abweichern 2.

4.2.3 Nicht-apomiktische Sorten: Die Bestimmung der Homogenität sollte entsprechend den Empfehlungen der Allgemeinen Einführung für fremdbefruchtende Sorten erfolgen.

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) Pflanze: Zeitpunkt des Erscheinens der Blütenstände (Merkmal 8)
- b) Pflanze: Wuchshöhe zur Vollentwicklung (Merkmal 11)

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 Beispielsorten

Gegebenenfalls werden in den Prüfungsrichtlinien Beispielsorten 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, C Vgl. Kapitel 3.3.3

(+) Vgl. Erläuterungen zu der Merkmalstabelle in Kapitel 8.1.

23 – 68 Vgl. Erläuterungen zu der Merkmalstabelle in Kapitel 8.2.

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

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
1.	23-25 C VS	Leaf sheath: anthocyanin coloration	Gaine de la feuille : pigmentation anthocyanique	Blattscheide: Anthocyanfärbung	Vaina de la hoja: pigmentación antociánica	
QN	absent or very weak	nulle ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	Baron	1
	weak	faible	gering	débil	Oxford	3
	medium	moyenne	mittel	media	Evora	5
	strong	forte	stark	fuerte	Limagie	7
2.	25-29 MS A/ MG B	Plant: natural height before stem elongation	Plante : hauteur naturelle avant élongation de la tige	Pflanze: natürliche Höhe vor dem Schossen	Planta: altura <u>antes</u> del alargamiento del tallo	
QN	short	courte	kurz	baja	Limousine	3
	medium	moyenne	mittel	media	Limerick	5
	tall	haute	hoch	alta	Bariris	7
3.	25-29 MS A/ VG B	Leaf: width	Feuille : largeur	Blatt: Breite	Hoja: anchura	
QN	narrow	étroite	schmal	estrecha	Limousine	3
	medium	moyenne	mittel	media	Conni	5
	broad	large	breit	ancha	Miracle	7
4.	29 VS A/ VG B (+)	Plant: growth habit <u>without</u> vernalization	Plante : port <u>sans</u> vernalisation	Pflanze: Wuchsform <u>ohne</u> Vernalisation	Planta: hábito de crecimiento <u>sin</u> vernalización	
QN	erect	dressé	aufrecht	erguido		1
	semi-erect	demi-dressé	halbaufrecht	semierguido	Julia	3
	intermediate	intermédiaire	intermediär	intermedio	Limerick	5
	semi-prostrate	demi-étalé	halbliiegend	semiprostrado	Yvette	7
	prostrate	étalé	liegend	prostrado		9
5.	29 VS A/ VG B	Leaf: intensity of green color <u>without</u> vernalization	Feuille : intensité de la couleur verte <u>sans</u> vernalisation	Blatt: Intensität der Grünfärbung <u>ohne</u> Vernalisation	Hoja: intensidad del color verde <u>sin</u> vernalización	
QN	light	claire	hell	claro		3
	medium	moyenne	mittel	medio	Conni	5
	dark	foncée	dunkel	oscuro	Limousine	7
	very dark	très foncée	sehr dunkel	muy oscuro	Limerick	9
6.	30-35 VS A/ VG B (*) (+)	Plant: growth habit <u>after</u> vernalization	Plante : port <u>après</u> vernalisation	Pflanze: Wuchsform <u>nach</u> der Vernalisation	Planta: hábito de crecimiento <u>tras la</u> vernalización	
QN	erect	dressé	aufrecht	erguido		1
	semi-erect	demi-dressé	halbaufrecht	semierguido	Danube	3
	intermediate	intermédiaire	intermediär	intermedio	Compact	5
	semi-prostrate	demi-étalé	halbliiegend	semiprostrado	Baron	7
	prostrate	étalé	liegend	prostrado		9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
7. (*)(*)	30-35 VS A/ VG B	Leaf: intensity of green color <u>after</u> vernalization	Feuille : intensité de la couleur verte <u>après</u> vernalisation	Blatt: Intensität der Grünfärbung <u>nach</u> der Vernalisation	Hoja: intensidad del color verde <u>tras la</u> vernalización	
QN	light	claire	hell	claro	Oxford	3
	medium	moyenne	mittel	medio	Compact	5
	dark	foncée	dunkel	oscuro	Bariris	7
	very dark	très foncée	sehr dunkel	muy oscuro	Rhythm	9
8. (*)(+)	50 MS A/ MG B	Plant: time of inflorescence emergence	Plante : époque d'épiaison	Pflanze: Zeitpunkt des Erscheinens der Blütenstände	Planta: época de aparición de la inflorescencia	
QN	very early	très précoce	sehr früh	muy temprana	Adam 1	1
	early	précoce	früh	temprana	Balin	3
	medium	moyenne	mittel	media	Compact	5
	late	tardive	spät	tardía	Baron	7
	very late	très tardive	sehr spät	muy tardía	Hifi	9
9. (*)(+)	50-58 MS A	Flag leaf: length	Dernière feuille : longueur	Fahnenblatt: Länge	Última hoja: longitud	
QN	short	courte	kurz	corta	Miracle	3
	medium	moyenne	mittel	media	Compact	5
	long	longue	lang	larga	Balin	7
10. (*)(+)	50-58 MS A	Flag leaf: width	Dernière feuille : largeur	Fahnenblatt: Breite	Última hoja : anchura	
QN	narrow	étroite	schmal	estrecha	Limousine	1
	medium	moyenne	mittel	media	Compact	2
	broad	large	breit	ancha	Lato	3
11. (*)(+)	58 MS A/ MG B	Plant: natural height <u>when fully expanded</u>	Plante : hauteur naturelle <u>à complet développement</u>	Pflanze: Wuchshöhe <u>zur Vollentwicklung</u>	Planta: altura <u>cuando está completamente extendida</u>	
QN	short	courte	kurz	baja	Limousine	3
	medium	moyenne	mittel	media	Compact	5
	tall	haute	hoch	alta	Likollo	7
	very tall	très haute	sehr hoch	muy alta	Lato	9
12. (+)	60-64 VG A	Inflorescence: shape of rachis	Inflorescence : forme du rachis	Blütenstand: Form der Spindeln	Inflorescencia: forma del raquis	
QL	straight	droit	gerade	recto	Compact	1
	bent	courbé	gebogen	curvado	Baron	2
13. (+)	60-64 VG A	Inflorescence: form of collar of rachis	Inflorescence : forme de la collerette du rachis	Blütenstand: Form des Spindelkragens	Inflorescencia: forma del collar del raquis	
QL	closed	fermée	geschlossen	cerrado	Compact	1
	open	ouverte	offen	abierto	Baron	2

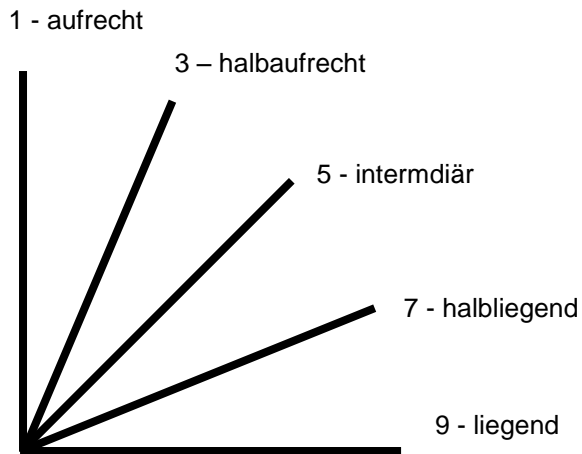
	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
14.	64-68 MS A	Stem: length of upper internode	Tige : longueur du dernier entre-nœud	Halm: Länge des oberen Internodiums	Tallo: longitud del entrenudo superior	
QN	short	court	kurz	corto	Limousine	3
	medium	moyen	mittel	medio	Compact	5
	long	long	lang	largo	Balin	7
15.	64-68 MS A	Inflorescence: length	Inflorescence : longueur	Blütenstand: Länge	Inflorescencia: longitud	
QN	short	courte	kurz	corta	Conni	3
	medium	moyenne	mittel	media	Compact	5
	long	longue	lang	larga	Balin	7
	very long	très longue	sehr lang	muy larga	Lato	9
16.	64-68 VG A/ VG B	Inflorescence: anthocyanin coloration	Inflorescence : pigmentation anthocyanique	Blütenstand: Anthocyanfärbung	Inflorescencia: pigmentación antociánica	
QN	weak	faible	gering	débil	Compact	3
	medium	moyenne	mittel	media	Conni	5
	strong	forte	stark	fuerte	Baron	7

8. Erklärungen zu der Merkmalstabelle

8.1 Erläuterungen zu einzelnen Merkmalen

Zu 4: Pflanze: Wuchsform ohne Vernalisation

Zu 6: Pflanze: Wuchsform nach der Vernalisation



Zu 8: Pflanze: Zeitpunkt des Erscheinens der Blütenstände

Die Prüfung sollte mindestens zweimal die Woche erfaßt werden.

Parzellen mit Einzelpflanzen:

Das Datum des Erscheinens der Blütenstände jeder Einzelpflanze sollte bestimmt werden. Eine Einzelpflanze hat den Zeitpunkt des Erscheinens der Blütenstände erreicht, wenn die Spitze von drei aus der Blattscheide des Fahnenblattes herausragende Blütenständen sichtbar wird (nach DC 50). Von den Daten der Einzelpflanzen wird ein mittleres Datum je Parzelle und je Sorte errechnet.

Parzellen in Reihen:

Der Zeitpunkt des Erscheinens der Blütenstände ist das Datum, an dem das Parzellendurchschnittsstadium DC 54 erreicht wurde. Dieses Datum sollte – falls erforderlich – durch Interpolation erhalten werden. An jedem Erfassungsdatum sollte das Parzellendurchschnittsstadium als eines der folgenden Entwicklungsstadien ausgedrückt werden:

- DC 50 Erstes Ährchen des Blütenstandes gerade sichtbar
- DC 52 25 % des Blütenstandes hinausgeschoben (an allen Halmen)
- DC 54 50 % des Blütenstandes hinausgeschoben (an allen Halmen)
- DC 56 75 % des Blütenstandes hinausgeschoben (an allen Halmen)

Zu 9: Fahnenblatt: Länge

Zu 10: Fahnenblatt: Breite

Das Fahnenblatt ist das erste Blatt unter dem Blütenstand. Die Messungen sollten am selben Blatt erfolgen. Die Länge sollte von der Spitze der Blattspreite bis zur Blattscheide gemessen werden. Die Breite sollte am breitesten Punkt der Blattspreite gemessen werden.

Zu 11: Pflanze: Wuchshöhe zur Vollentwicklung

Die Messungen sollten im Feld vom Boden bis zur Spitze der Pflanze erfolgen, wenn die Blütenstände voll ausgebildet sind.

Zu 12: Blütenstand: Form der Spindeln

Die Form der Spindeln ist gegenüber den unteren Seitenzweigen zu erfassen.



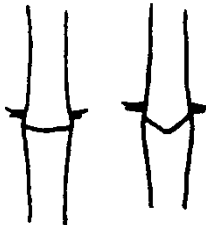
1
gerade



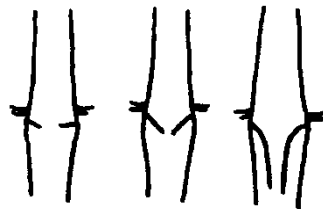
2
gebogen

Zu 13: Blütenstand: Form des Spindelkragens

Die Form des Spindelkragens ist gegenüber den unteren Seitenzweigen zu erfassen.



1
geschlossen

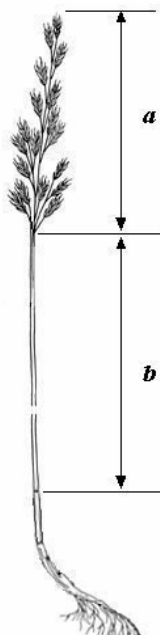


2
offen

Zu 14: Halm: Länge des oberen Internodiums

Zu 15: Blütenstand: Länge

Die Erfassungen sollten am längsten Halm erfolgen. Das obere Internodium b) ist der Teil des Halms oberhalb des oberen Knotens bis zum Beginn des Blütenstandes a).



8.2 *Entwicklungsstadien für Gräser*

Alle Merkmale sollten zu dem für die betreffende Pflanze geeigneten Zeitpunkt erfaßt werden. Die Entwicklungsstadien von Gräsern werden durch Dezimalcodes angegeben, die aus dem Dezimalcode für die Entwicklungsstadien von Getreide abgeleitet sind (Zadoks et al., 1974). Dieser Dezimalcode entspricht weitgehend dem BBCH-Code (Meier, 1997).

Wachstum des Keimlings (Keimling: 1 Trieb)

- DC 10 Austritt des ersten Blattes aus dem Koleoptil
- DC 15 Fünf Blätter entfaltet
- DC 19 Neun oder mehr Blätter entfaltet

Bestockung

- DC 20 Nur der Hauptspross entwickelt (Beginn der Bestockung)
- DC 23 Spross und 3 Seitentriebe
- DC 25 Spross und 5 Seitentriebe
- DC 29 Spross und 9 oder mehr Seitentriebe

Schossen:

- DC 30 Aufrichten des Scheinstamms (gebildet durch Blattscheiden).
- DC 31 Erster Knoten sichtbar (frühe Streckung an allen Halmen)
- DC 35 Fünfter Knoten sichtbar (50 % Streckung an allen Halmen)
- DC 39 Ligula/Kragen des obersten Blattes gerade sichtbar (Vorstadium des Ährenswellens)

Swellen der Ähren

- DC 41 Blattscheide der Fahne länger werdend (geringer Vergrößerung des Blütenstandes, frühes Stadium des Ährenswellens)
- DC 45 Blattscheide der Fahne geschwollen (spätes Stadium des Ährenswellens)
- DC 47 Öffnen der ersten Blattscheide
- DC 49 Erste Grannen sichtbar (nur bei grannigen Formen)

Ährenschieben (meistens nicht gleichmäßig)

- DC 50 Erstes Ährchen des Blütenstandes gerade sichtbar
- DC 52 25 % des Blütenstandes hinausgeschoben (an allen Halmen)
- DC 54 50 % des Blütenstandes hinausgeschoben (an allen Halmen)
- DC 56 75 % des Blütenstandes hinausgeschoben (an allen Halmen)
- DC 58 Herausschieben des Blütenstandes abgeschlossen

Blüte (meistens nicht gleichmäßig)

- DC 60 Beginn der Blüte
- DC 64 Mitte der Blüte
- DC 68 Ende der Blüte

9. Literatur

Meier, U., 1997: Growth stages of mono- and dicotyledonous plants. BBCH-Monograph Blackwell Science. Berlin, Vienna, a.o., 622 pp.

Zadoks, J.C., Chang, T.T., Konzak, C.F., 1974: A decimal code for the growth stages of cereals. Weed Research 14: pp. 415 – 421.

10. Technischer Fragebogen

TECHNISCHER FRAGEBOGEN	Seite {x} von {y}	Referenznummer:
		Antragsdatum: (nicht vom Anmelder auszufüllen)
TECHNISCHER FRAGEBOGEN in Verbindung mit der Anmeldung zum Sortenschutz auszufüllen		
1. Gegenstand des Technischen Fragebogens		
1.1 Botanischer Name	<input type="text" value="Poa pratensis L."/>	
1.2 Landesüblicher Name	<input type="text" value="Wiesenrispe"/>	
2. Anmelder		
Name	<input type="text"/>	
Anschrift	<input type="text"/>	
Telefonnummer	<input type="text"/>	
Faxnummer	<input type="text"/>	
E-Mail-Adresse	<input type="text"/>	
Züchter (wenn vom Anmelder verschieden)	<input type="text"/>	
3. Vorgeschlagene Sortenbezeichnung und Anmeldebezeichnung		
Vorgeschlagene Sortenbezeichnung (falls vorhanden)	<input type="text"/>	
Anmeldebezeichnung	<input type="text"/>	

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

#4. Informationen über Züchtungsschema und Vermehrung der Sorte

4.1 Züchtungsschema

Sorte aus:

4.1.1 Kreuzung

a) kontrollierte Kreuzung []
(Elternsorten angeben)

(.....) x (.....)
weiblicher Elternteil männlicher Elternteil

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

(.....) x (.....)
weiblicher Elternteil männlicher Elternteil

c) unbekannte Kreuzung []

4.1.2 Mutation []
(Ausgangssorte angeben)

.....

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

.....

4.1.4 Sonstige []
(Einzelheiten angeben)

.....

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

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

4.2 Methode zur Vermehrung der Sorte

4.2.1 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	Beispielsorten	Note
5.1 Blatt: Breite (3)		
sehr schmal		1[]
sehr schmal bis schmal		2[]
schmal	Limousine	3[]
schmal bis mittel	Compact	4[]
mittel	Conni	5[]
mittel bis breit	Baron	6[]
breit	Miracle	7[]
breit bis sehr breit		8[]
sehr breit		9[]
5.2 Blatt: Intensität der Grünfärbung <u>nach</u> der Vernalisation (7)		
sehr hell		1[]
sehr hell bis hell		2[]
hell	Oxford	3[]
hell bis mittel	Lato	4[]
mittel	Compact	5[]
mittel bis dunkel	Limousine	6[]
dunkel	Bariris	7[]
dunkel bis sehr dunkel	Baron	8[]
sehr dunkel	Rhythm	9[]

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

Merkmale	Beispielsorten	Note
5.3 Pflanze: Zeitpunkt des Erscheinens der Blütenstände (8)		
sehr früh	Adam 1	1[]
sehr früh bis früh	Danube	2[]
früh	Balin	3[]
früh bis mittel	Limagie	4[]
mittel	Compact	5[]
mittel bis spät	Lato	6[]
spät	Baron	7[]
spät bis sehr spät	Ambon	8[]
sehr spät	Hifi	9[]
5.4 Pflanze: Wuchshöhe <u>zur Vollentwicklung</u> (11)		
sehr kurz		1[]
sehr kurz bis kurz	Miracle	2[]
kurz	Limousine	3[]
kurz bis mittel	Bartender	4[]
mittel	Compact	5[]
mittel bis hoch	Limerick	6[]
hoch	Likollo	7[]
hoch bis sehr hoch	Danube	8[]
sehr hoch	Lato	9[]

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

6. Ähnliche Sorten und Unterschiede zu diesen Sorten

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

Bezeichnung(en) der Ihrer Kandidatensorte ähnlichen Sorte(n)	Merkmal(e), in dem (denen) Ihre Kandidatensorte von der (den) ähnlichen Sorte(n) verschieden ist	Beschreiben Sie die Ausprägung des (der) Merkmals(e) der ähnlichen Sorte(n)	Beschreiben Sie die Ausprägung des (der) Merkmals(e) Ihrer Kandidatensorte
<i>Beispiel</i>	<i>Pflanze: Zeitpunkt des Erscheinens der Blütenstände</i>	<i>früh</i>	<i>mittel</i>

Bemerkungen:

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

#7. Zusätzliche Informationen zur Erleichterung der Prüfung der Sorte

7.1 Gibt es außer den in den Abschnitten 5 und 6 gemachten Angaben zusätzliche Merkmale zur Erleichterung der Unterscheidung der Sorte?

Ja Nein

(Wenn ja, Einzelheiten angeben)

7.2 Gibt es besondere Bedingungen für den Anbau der Sorte oder die Durchführung der Prüfung?

Ja Nein

(Wenn ja, Einzelheiten angeben)

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.

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

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

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, Endophyten) | 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]