



TG/33/7(proj.3)

ORIGINAL: Inglés

FECHA: 2013-07-19

UNIÓN INTERNACIONAL PARA LA PROTECCIÓN DE LAS OBTENCIONES VEGETALES

Ginebra

PROYECTO

POA DE LOS PRADOS

Código UPOV: POAAA_PRA

Poa pratensis L.

*

DIRECTRICES

PARA LA EJECUCIÓN DEL EXAMEN

DE LA DISTINCIÓN, LA HOMOGENEIDAD Y LA ESTABILIDAD

*preparadas por un experto de Alemania**para su examen por el**Comité de Redacción Ampliado en su reunión,
que se celebrará en Ginebra los días 8 y 9 de enero de 2014*

Nombres alternativos:*

Nombre botánico	Inglés	Francés	Alemán	Español
<i>Poa pratensis</i> L.	Kentucky Bluegrass, Smooth-stalked Meadowgrass	Pâturin des prés	Wiesenrispe	Pasto azul de Kentucky, Poa de los prados

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.

* 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), donde encontrarán la información más reciente.]

ÍNDICE

Página

1.	OBJETO DE ESTAS DIRECTRICES DE EXAMEN	3
2.	MATERIAL NECESARIO	3
3.	MÉTODO DE EXAMEN	3
3.1	NÚMERO DE CICLOS DE CULTIVO	3
3.2	LUGAR DE EJECUCIÓN DE LOS ENSAYOS	3
3.3	CONDICIONES PARA EFECTUAR EL EXAMEN	3
3.4	DISEÑO DE LOS ENSAYOS	4
3.5	ENSAYOS ADICIONALES	4
4.	EVALUACIÓN DE LA DISTINCIÓN, LA HOMOGENEIDAD Y LA ESTABILIDAD	4
4.1	DISTINCIÓN	4
4.2	HOMOGENEIDAD	5
4.3	ESTABILIDAD	5
5.	MODO DE AGRUPAR LAS VARIEDADES Y ORGANIZACIÓN DE LOS ENSAYOS EN CULTIVO	6
6.	INTRODUCCIÓN A LA TABLA DE CARACTERES	6
6.1	CATEGORÍAS DE CARACTERES	6
6.2	NIVELES DE EXPRESIÓN Y NOTAS CORRESPONDIENTES	6
6.3	TIPOS DE EXPRESIÓN	7
6.4	VARIEDADES EJEMPLO	7
6.5	LEYENDA	7
7.	TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTÈRES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES	8
8.	EXPLICACIONES DE LA TABLA DE CARACTERES	11
8.1	EXPLICACIONES RELATIVAS A CARACTERES INDIVIDUALES	11
8.2	ESTADOS DE DESARROLLO DE LAS GRAMÍNEAS	13
9.	BIBLIOGRAFÍA	14
10.	CUESTIONARIO TÉCNICO	15

1. Objeto de estas directrices de examen

Las presentes directrices de examen se aplican a todas las variedades de *Poa pratensis* L.

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 semilla.

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

1 kg.

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*

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

3.3.1 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.

3.3.2 El estado óptimo de desarrollo para evaluar cada carácter se indica mediante un número en la segunda columna de la tabla de caracteres. Los estados de desarrollo indicados por cada número se describen en el Capítulo 8.2.

3.3.3 El tipo de parcela recomendado para observar los caracteres se indica en la segunda columna de la tabla de caracteres mediante la clave siguiente:

A : plantas aisladas
B : parcela en hilera
C : ensayo especial

3.4 *Diseño de los ensayos*

3.4.1 Cada ensayo deberá tener por finalidad la obtención de al menos 30 plantas aisladas, para las variedades apomícticas, y al menos 60 plantas, para las variedades no apomícticas, que se dividirán en al menos 2 repeticiones. Además, el ensayo podrá incluir ocho metros de parcelas en hilera que deberán dividirse en dos repeticiones, como mínimo. La densidad de siembra deberá permitir la obtención de unas 200 plantas por metro.

3.4.2 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

4.1.4.1 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.

4.1.4.2 Variedades no apomícticas: 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.

4.1.4.3 En el caso de observaciones de partes tomadas de plantas individuales, el número de partes que deberán tomarse de cada una de las plantas, deberá ser de 1.

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 Variedades apomícticas: 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 30 plantas, se permitirán 2 plantas fuera de tipo.

4.2.3 Variedades no apomícticas: la evaluación de la homogeneidad deberá realizarse conforme a las recomendaciones relativas a las variedades alógamas que figuran en la Introducción General.

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) Planta: época de aparición de la inflorescencia (carácter 8)
- b) Planta: altura cuando está completamente abierta (carácter 11)

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

A, B, C véase el Capítulo 3.3.3

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

(+) Véanse las explicaciones de la tabla de caracteres en el Capítulo 8.1.

23 – 68 Véanse las explicaciones de la tabla de caracteres en el Capítulo 8.2.

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

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten 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 <u>before stem elongation</u>	Plante : hauteur naturelle <u>avant élongation de la tige</u>	Pflanze: natürliche Höhe <u>vor dem Schossen</u>	Planta: altura <u>antes de la elongación del tallo</u>	
QN	short	basse	kurz	bajo	Limousine	3
	medium	moyenne	mittel	medio	Limerick	5
	tall	haute	hoch	alto	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 vernalisation</u>	Pflanze: Wuchsform <u>ohne</u> Vernalisation	Planta: hábito de crecimiento <u>sin vernalización</u>	
QN	erect	dressé	aufrecht	erguido		1
	semi-erect	demi-dressé	halbaufrecht	semierguido	Julia	3
	intermediate	intermédiaire	intermediär	intermedio	Limerick	5
	semi-prostrate	demi-étalé	halbliegend	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 vernalisation</u>	Blatt: Intensität der Grünfärbung <u>ohne</u> Vernalisation	Hoja: intensidad del color verde <u>sin vernalización</u>	
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 vernalisation</u>	Pflanze: Wuchsform <u>nach</u> der Vernalisierung	Planta: hábito de crecimiento <u>tras la vernalización</u>	
QN	erect	dressé	aufrecht	erguido		1
	semi-erect	demi-dressé	halbaufrecht	semierguido	Danube	3
	intermediate	intermédiaire	intermediär	intermedio	Compact	5
	semi-prostrate	demi-étalé	halbliegend	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: Natürliche Höhe <u>wenn voll ausgebildet</u>	Planta: altura <u>cuando está completamente abierta</u>	
QN	short	basse	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

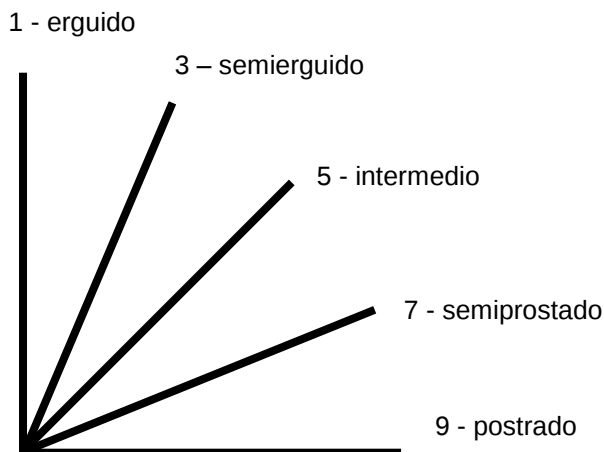
	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
14. (*) (+)	64-68 MS A	Stem: length of upper internode	Tige : longueur du dernier entre-nœud	Halm: Länge des oberen Internodiums	Tallo: longitud del entrenudo superior	
QN	short	court	kurz	corto	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 antocianica	
QN	weak	faible	gering	débil	Compact	3
	medium	moyenne	mittel	media	Conni	5
	strong	forte	stark	fuerte	Baron	7

8. Explicaciones de la tabla de caracteres

8.1 *Explicaciones relativas a caracteres individuales*

Ad. 4: Planta: hábito de crecimiento sin vernalización

Ad. 6: Planta: hábito de crecimiento tras la vernalización



Ad. 8: Planta: época de aparición de la inflorescencia

Deben efectuarse observaciones en el ensayo al menos dos veces por semana.

Parcelas con plantas aisladas:

Se deberá evaluar la época de aparición de la inflorescencia de cada planta. Se considera que una planta ha alcanzado la aparición de la inflorescencia cuando puede verse el ápice de tres inflorescencias asomar por encima de la vaina de la última hoja (inmediatamente después del estado DC 50). A partir de los datos obtenidos de cada planta se calcula la fecha media para la parcela y la fecha media para cada variedad.

Parcelas en hilera:

La época de aparición de la inflorescencia es la fecha en la que se ha alcanzado el estado de desarrollo medio DC 54 en la parcela. Esta fecha deberá obtenerse, si es preciso, por interpolación. En cada fecha de observación, el estado de desarrollo medio de la parcela deberá expresarse mediante uno de los siguientes estados de desarrollo:

DC 50 Primera espiguilla de la inflorescencia apenas visible

DC 52 25% de la inflorescencia visible (en todos los tallos)

DC 54 50% de la inflorescencia visible (en todos los tallos)

DC 56 75% de la inflorescencia visible (en todos los tallos)

Ad. 9: Última hoja: longitud

Ad. 10: Última hoja: anchura

Se considera la última hoja (*flag leaf*) la primera hoja que se encuentra por debajo de la inflorescencia. Las mediciones se realizarán en la misma hoja.

La longitud se medirá desde el extremo del limbo hasta la vaina de la hoja.

La anchura se medirá en el punto más ancho del limbo.

Ad 11: Planta: altura cuando está completamente abierta

Las mediciones deberán realizarse sobre el terreno, desde el nivel del suelo hasta el extremo más alto de la planta, cuando las inflorescencias están completamente abiertas.

Ad. 12: Inflorescencia: forma del raquis

La forma del raquis debe observarse desde el lado opuesto a las ramas laterales inferiores.



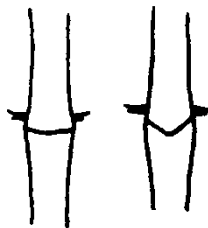
1
recto



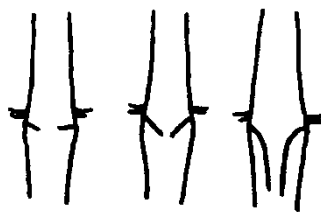
2
curvado

Ad. 13: Inflorescencia: forma del collar del raquis

La forma del collar del raquis debe observarse desde el lado opuesto a las ramas laterales inferiores.



1
cerrado

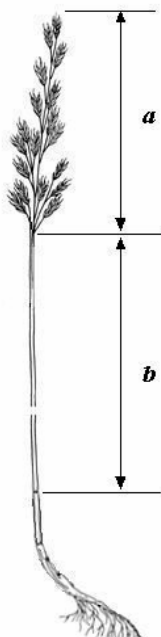


2
abierto

Ad. 14: Tallo: longitud del entrenudo superior

Ad. 15: Inflorescencia: longitud

Las observaciones deben efectuarse en el tallo más largo. El entrenudo superior (b) es la parte del tallo situada por encima del nudo superior, hasta el comienzo de la inflorescencia (a).



8.2 Estados de desarrollo de las gramíneas

Todos los caracteres se registrarán en la época apropiada para la planta de que se trate. Los estados de desarrollo de las gramíneas se indican mediante códigos decimales derivados del código decimal de los estados de desarrollo de los cereales (Zadoks, et al., 1974). Este código decimal se corresponde estrechamente con el código BBCH (Meier, 1997).

Desarrollo de plántulas (plántula: un brote)

- DC 10 Aparición de la primera hoja a través del coleóptilo
- DC 15 Cinco hojas desplegadas
- DC 19 Nueve o más hojas desplegadas

Macollaje

- DC 20 Únicamente el brote principal (comienzo del macollaje)
- DC 23 Brote principal y tres hijuelos
- DC 25 Brote principal y cinco hijuelos
- DC 29 Brote principal y nueve o más hijuelos

Elongación del tallo

- DC 30 Erección del pseudotallo (formado por las vainas de las hojas)
- DC 31 Primer nudo detectable (comienzo de la extensión del tallo en todos los tallos)
- DC 35 Quinto nudo detectable (extensión del 50 % de todos los tallos)
- DC 39 Lígula/collar de la última hoja apenas visible (estado de prehinchamiento)

Hinchamiento

- DC 41 Extensión de la vaina de la última hoja (ligero aumento de la inflorescencia, comienzo del hinchamiento)
- DC 45 Vaina hinchada (estado tardío de hinchamiento)
- DC 47 Apertura de la vaina de la primera hoja
- DC 49 Primeras barbas visibles (únicamente en formas con barbas)

Aparición de la inflorescencia (principalmente cultivos asíncronos)

- DC 50 Primera espiguilla de la inflorescencia apenas visible
- DC 52 25 % de la inflorescencia visible (en todos los tallos)
- DC 54 50 % de la inflorescencia visible (en todos los tallos)
- DC 56 75 % de la inflorescencia visible (en todos los tallos)
- DC 58 Inflorescencia completamente visible

Antesis (principalmente cultivos asíncronos)

- DC 60 Comienzo de la antesis
- DC 64 Mitad de la antesis
- DC 68 Antesis completa

9. Bibliografía

Meier, U., 1997: Growth stages of mono- and dicotyledonous plants. BBCH-Monograph Blackwell Science. Berlín, Viena, 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. 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 Nombre botánico

Poa pratensis L.

1.2 Nombre común

Poa de los prados

2. Solicitante

Nombre

Dirección

Número de teléfono

Número de fax

Dirección de correo-e

Obtentor (si no es el solicitante)

3. Denominación propuesta y referencia del obtentor

Denominación propuesta
(si procede)

Referencia del obtentor

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

#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.

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

4.2 Método de reproducción de la variedad

4.2.1 Variedades propagadas mediante semillas

- a) Apomítica []
- b) No apomítica []
- c) Otras []
(sírbase dar detalles)

4.2.2 Otros []
(sírbase 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
5.1 (3) Hoja: anchura		
muy estrecha		1[]
muy estrecha a estrecha		2[]
estrecha	Limousine	3[]
estrecha a media	Compact	4[]
media	Conni	5[]
media a ancha	Baron	6[]
ancha	Miracle	7[]
ancha a muy ancha		8[]
muy ancha		9[]
5.2 (7) Hoja: intensidad del color verde <u>tras la</u> vernalización		
muy claro		1[]
muy claro a claro		2[]
claro	Oxford	3[]
claro a medio	Lato	4[]
medio	Compact	5[]
medio a oscuro	Limousine	6[]
oscuro	Bariris	7[]
oscuro a muy oscuro	Baron	8[]
muy oscuro	Rhythm	9[]

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

	Caracteres	Ejemplos	Nota
5.3 (8)	Planta: época de aparición de la inflorescencia		
	muy temprana	Adam 1	1[]
	muy temprana a temprana	Danube	2[]
	temprana	Balin	3[]
	temprana a media	Limagie	4[]
	media	Compact	5[]
	media a tardía	Lato	6[]
	tardía	Baron	7[]
	tardía a muy tardía	Ambon	8[]
	muy tardía	Hifi	9[]
5.4 (11)	Planta: altura <u>cuando está completamente abierta</u>		
	muy baja		1[]
	muy baja a baja	Miracle	2[]
	baja	Limousine	3[]
	baja a media	Bartender	4[]
	media	Compact	5[]
	media a alta	Limerick	6[]
	alta	Likollo	7[]
	alta a muy alta	Danube	8[]
	muy alta	Lato	9[]

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 similares	Describa la expresión de los caracteres de su variedad candidata
<i>Ejemplo</i>	<i>Planta: época de aparición de la inflorescencia</i>	<i>temprana</i>	<i>media</i>

Comentarios:

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

#7. Información complementaria que pueda facilitar el examen de la variedad

7.1 Además de la información suministrada en los Capítulos 5 y 6, ¿existen caracteres adicionales que puedan contribuir a distinguir la variedad?

Si ☐ No ☐

(En caso afirmativo, sírvase especificar)

7.2 ¿Existen condiciones especiales de cultivo de la variedad o de realización del examen?

Si ☐ No ☐

(En caso afirmativo, sírvase especificar)

7.3 Otra información

8. Autorización para la disseminación

a) ¿Se exige una autorización previa para poder disseminar la variedad en virtud de la legislación relativa a la protección del medio ambiente y la salud humana y animal?

Si ☐ No ☐

b) ¿Se ha obtenido dicha autorización?

Si ☐ No ☐

Si la segunda respuesta es afirmativa, sírvase presentar una copia de la autorización.

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

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]