



TG/31/9

ORIGINAL: Inglés

FECHA: 2022-10-25

## UNIÓN INTERNACIONAL PARA LA PROTECCIÓN DE LAS OBTENCIONES VEGETALES

Ginebra

## DACTILO

Código(s) UPOV: DCTLS\_GLO

*Dactylis glomerata* L.

## DIRECTRICES

## PARA LA EJECUCIÓN DEL EXAMEN

## DE LA DISTINCIÓN, LA HOMOGENEIDAD Y LA ESTABILIDAD

Nombres alternativos:\*

Nombre botánico	Inglés	Francés	Alemán	Español
<i>Dactylis glomerata</i> L.	Cocksfoot, Orchard Grass	Dactyle	Knaulgras	Dactilo, Pasto oவில்

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](http://www.upov.int)), donde encontrarán la información más reciente.]

<u>ÍNDICE</u>	<u>PÁGINA</u>
1. OBJETO DE ESTAS DIRECTRICES DE EXAMEN.....	<a href="#">3</a>
2. MATERIAL NECESARIO.....	<a href="#">3</a>
3. MÉTODO DE EXAMEN.....	<a href="#">3</a>
3.1 Número De Ciclos De Cultivo.....	<a href="#">3</a>
3.2 Lugar De Ejecución De Los Ensayos.....	<a href="#">3</a>
3.3 Condiciones Para Efectuar El Examen.....	<a href="#">3</a>
3.4 Diseño De Los Ensayos.....	<a href="#">4</a>
3.5 Ensayos Adicionales.....	<a href="#">4</a>
4. EVALUACIÓN DE LA DISTINCIÓN, LA HOMOGENEIDAD Y LA ESTABILIDAD.....	<a href="#">4</a>
4.1 Distinción.....	<a href="#">4</a>
4.2 Homogeneidad.....	<a href="#">5</a>
4.3 Estabilidad.....	<a href="#">5</a>
5. MODO DE AGRUPAR LAS VARIETADES Y ORGANIZACIÓN DE LOS ENSAYOS EN CULTIVO.....	<a href="#">6</a>
6. INTRODUCCIÓN A LA TABLA DE CARACTERES.....	<a href="#">6</a>
6.1 Categorías De Caracteres.....	<a href="#">6</a>
6.2 Niveles De Expresión Y Notas Correspondientes.....	<a href="#">6</a>
6.3 Tipos De Expresión.....	<a href="#">6</a>
6.4 Variedades Ejemplo.....	<a href="#">6</a>
6.5 Leyenda.....	<a href="#">7</a>
7. TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTÈRES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES.....	<a href="#">8</a>
8. EXPLICACIONES DE LA TABLA DE CARACTERES.....	<a href="#">15</a>
8.1 Explicaciones Relativas A Varios Caracteres.....	<a href="#">15</a>
8.2 Explicaciones Relativas A Caracteres Individuales.....	<a href="#">15</a>
8.3 Explicaciones sobre los estados de desarrollo	<a href="#">18</a>
9. BIBLIOGRAFÍA.....	<a href="#">19</a>
10. CUESTIONARIO TÉCNICO.....	<a href="#">20</a>

1. Objeto de estas directrices de examen

Las presentes directrices de examen se aplican a todas las variedades de *Dactylis glomerata* 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 semillas.

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

500 gramos de semillas

La semilla deberá satisfacer, por lo menos, los requisitos mínimos de germinación, pureza analítica y de la especie, sanidad y contenido de humedad que especifiquen las autoridades competentes.

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

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

3. Método de examen

3.1 *Número de ciclos de cultivo*

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

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

3.1.3 Se podrá concluir el examen de una variedad cuando la autoridad competente pueda determinar con certeza su resultado.

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 una referencia en la tabla de caracteres. Los estados de desarrollo indicados por cada referencia se describen en el Capítulo 8.3.

3.3.3 El tipo recomendado de parcela 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 Plantas aisladas: Cada ensayo deberá tener por finalidad la obtención de al menos 60 plantas, que se dividirán en al menos dos repeticiones.

3.4.2 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.

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

### 3.5 *Ensayos adicionales*

Se podrán efectuar ensayos adicionales para estudiar caracteres pertinentes.

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

### 4.1 *Distinción*

#### 4.1.1 Recomendaciones generales

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

#### 4.1.2 Diferencias consistentes

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

#### 4.1.3 Diferencias claras

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

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

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

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 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 Las presentes directrices de examen han sido desarrolladas para el examen de variedades alógamas. En el caso de variedades con otros tipos de reproducción o multiplicación, deberán seguirse las recomendaciones que figuran en la Introducción General y en la sección 4.5 “Examen de la homogeneidad” del documento TGP/13 “Orientaciones para nuevos tipos y especies”.
- 4.2.3 La evaluación de la homogeneidad en las variedades alógamas se realizará de conformidad con las recomendaciones 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) Ploidía (carácter 1)
  - b) Planta: época de emergencia de las inflorescencias (carácter 9)
  - c) Tallo: longitud (carácter 14)
- 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 Todos los niveles pertinentes de expresión se presentan en el carácter.

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*

		English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
1	2	3	4	5	6	7	
		Name of characteristics in English	Nom du caractère en français	Name des Merkmals auf Deutsch	Nombre del carácter en español		
		states of expression	types d'expression	Ausprägungsstufen	tipos de expresión		

- 1 Número de carácter
- 2 (\*) Carácter con asterisco – véase el Capítulo 6.1.2
- 3 Tipo de expresión  
 QL Carácter cualitativo – véase el Capítulo 6.3  
 QN Carácter cuantitativo – véase el Capítulo 6.3  
 PQ Carácter pseudocualitativo – véase el Capítulo 6.3
- 4 Método de observación (y tipo de parcela, si aplicable)  
 MG, MS, VG, VS – véase el Capítulo 4.1.5
- 5 (+) Véanse las explicaciones de la tabla de caracteres en el Capítulo 8.2
- 6 (a)-(b) Véanse las explicaciones de la tabla de caracteres en el Capítulo 8.1
- 7 Clave del estado de desarrollo Véanse las explicaciones de la tabla de caracteres en el Capítulo 8.3
- A plantas aisladas  
 B parcela en hilera  
 C ensayo especial

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

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>1. (*)</b>	<b>QL</b>   <b>MG C</b>	<b>(+)</b>				
	<b>Ploidy</b>	<b>Ploidie</b>	<b>Ploidie</b>	<b>Ploidía</b>		
	diploid	diploïde	diploid	diploide	Barmedal	2
	tetraploid	tétraploïde	tetraploid	tetraploide	Beluga	4
<b>2.</b>	<b>QN</b>   <b>VG B</b>		<b>20-29</b>			
	<b>Leaf: width</b>	<b>Feuille: largeur</b>	<b>Blatt: Breite</b>	<b>Hoja: anchura</b>		
	very narrow	très étroite	sehr schmal	muy estrecha		1
	very narrow to narrow	très étroite à étroite	sehr schmal bis schmal	muy estrecha a estrecha		2
	narrow	étroite	schmal	estrecha	Barmedal	3
	narrow to medium	étroite à moyenne	schmal bis mittel	estrecha a media		4
	medium	moyenne	mittel	media	Galibier	5
	medium to broad	moyenne à large	mittel bis breit	de media a ancha		6
	broad	large	breit	ancha	Oberweihst, Paykar	7
	broad to very broad	large à très large	breit bis sehr breit	de ancha a muy ancha		8
	very broad	très large	sehr breit	muy ancha		9
<b>3.</b>	<b>QN</b>   <b>VG B V S A</b>	<b>(+)</b>				
	<b>Plant: tendency to form inflorescences <u>without vernalization</u></b>	<b>Plante: tendance à former des inflorescences <u>sans vernalisation</u></b>	<b>Pflanze: Neigung zur Bildung von Blütenständen <u>ohne Vernalisation</u></b>	<b>Planta: tendencia a formar inflorescencias <u>sin vernalización</u></b>		
	absent or very weak	absente ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	RGT Beverly	1
	very weak to weak	très faible à faible	sehr gering bis gering	muy débil a débil		2
	weak	faible	gering	débil	Barmedal, Oberweihst	3
	weak to medium	faible à moyenne	gering bis mittel	débil a media		4
	medium	moyenne	mittel	media	Bartyle	5
	medium to strong	moyenne à forte	mittel bis stark	media a fuerte		6
	strong	forte	stark	fuerte	Bacchus, Inia le Oberon	7
	strong to very strong	forte à très forte	stark bis sehr stark	fuerte a muy fuerte		8
	very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte		9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>4.</b>	<b>QN</b>	<b>VG B VS A</b>	<b>(a)</b>	<b>20-29</b>		
	<b><u>Plant: growth habit without vernalization</u></b>	<b><u>Plante: port sans vernalisation</u></b>	<b><u>Pflanze: Wuchsform ohne Vernalisation</u></b>	<b><u>Planta: hábito de crecimiento sin vernalización</u></b>		
	erect	dressé	aufrecht	erecto		1
	erect to semi-erect	dressé à demi-dressé	aufrecht bis halbaufrecht	erecto a semierecto		2
	semi-erect	demi-dressé	halbaufrecht	semierecto	Bacchus	3
	semi-erect to intermediate	demi-dressé à intermédiaire	halbaufrecht bis mittel	de semierecto a intermedio		4
	intermediate	intermédiaire	mittel	intermedio	Beluga	5
	intermediate to semi-prostrate	intermédiaire à demi-étalé	mittel bis halbliegend	intermedio a semipostrado		6
	semi-prostrate	demi-étalé	halbliegend	semipostrado	Bargère, Priekulu 30	7
	semi-prostrate to prostrate	demi-étalé à étalé	halbliegend bis liegend	semipostrado a postrado		8
	prostrate	étalé	liegend	postrado	Laban	9
<b>5.</b>	<b>QN</b>	<b>MS A VG B</b>		<b>20-29</b>		
	<b><u>Plant: natural height without vernalization</u></b>	<b><u>Plante: hauteur naturelle sans vernalisation</u></b>	<b><u>Pflanze: natürliche Höhe ohne Vernalisation</u></b>	<b><u>Planta: altura natural sin vernalización</u></b>		
	very short	très basse	sehr niedrig	muy baja		1
	very short to short	très basse à basse	sehr niedrig bis niedrig	muy baja a baja		2
	short	basse	niedrig	baja	Oberweihst	3
	short to medium	basse à moyenne	niedrig bis mittel	baja a media		4
	medium	moyenne	mittel	media	Barmedal	5
	medium to tall	moyenne à haute	mittel bis hoch	de media a alta		6
	tall	haute	hoch	alta	Bolide	7
	tall to very tall	haute à très haute	hoch bis sehr hoch	de alta a muy alta		8
	very tall	très haute	sehr hoch	muy alta		9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>6.</b>	<b>QN</b>	<b>VG B VS A</b>	<b>20-29</b>			
	<b><u>Leaf: green color without vernalization</u></b>	<b><u>Feuilles: couleur verte sans vernalisation</u></b>	<b><u>Blatt: Grünfärbung ohne Vernalisation</u></b>	<b><u>Hoja: color verde sin vernalización</u></b>		
	very light	très claire	sehr hell	muy clara		1
	very light to light	très claire à claire	sehr hell bis hell	muy clara a clara		2
	light	claire	hell	clara	Bacchus, Mobite	3
	light to medium	claire à moyenne	hell bis mittel	clara a media		4
	medium	moyenne	mittel	media	Bargère	5
	medium to dark	moyenne à foncée	mittel bis dunkel	de media a oscura		6
	dark	foncée	dunkel	oscuro	Lupré	7
	dark to very dark	foncée à très foncée	dunkel bis sehr dunkel	oscura a muy oscura		8
	very dark	très foncée	sehr dunkel	muy oscura		9
<b>7.</b>	<b>QN</b>	<b>VG B VS A</b>	<b>(a)</b>	<b>30-39</b>		
	<b><u>Plant: growth habit after vernalization</u></b>	<b><u>Plante: port après vernalisation</u></b>	<b><u>Pflanze: Wuchsform nach Vernalisation</u></b>	<b><u>Planta: hábito de crecimiento tras la vernalización</u></b>		
	erect	dressé	aufrecht	erecto		1
	erect to semi-erect	dressé à demi-dressé	aufrecht bis halbaufrecht	de erecto a semierecto		2
	semi-erect	demi-dressé	halbaufrecht	semierecto	Lucharm	3
	semi-erect to intermediate	demi-dressé à intermédiaire	halbaufrecht bis mittel	de erecto a intermedio		4
	intermediate	intermédiaire	mittel	intermedio		5
	intermediate to semi-prostrate	intermédiaire à demi-étalé	mittel bis halbliegend	intermedio a semiprostrado		6
	semi-prostrate	demi-étalé	halbliegend	semiprostrado	Ambassador	7
	semi-prostrate to prostrate	demi-étalé à étalé	halbliegend bis liegend	semiprostrado a prostrado		8
	prostrate	étalé	liegend	prostrado	Laban	9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>8.</b>	<b>QN</b>	<b>VG B VS A</b>		<b>30-39</b>		
	<b>Leaf: green color <u>after vernalization</u></b>	<b>Feuilles: couleur verte <u>après vernalisation</u></b>	<b>Blatt: Grünfärbung <u>nach Vernalisation</u></b>	<b>Hoja: color verde <u>tras la vernalización</u></b>		
	very light	très claire	sehr hell	muy clara		1
	very light to light	très claire à claire	sehr hell bis hell	muy clara a clara		2
	light	claire	hell	clara	Bacchus, Mobite	3
	light to medium	claire à moyenne	hell bis mittel	clara a media		4
	medium	moyenne	mittel	media	Bargère, Beluga	5
	medium to dark	moyenne à foncée	mittel bis dunkel	de media a oscura		6
	dark	foncée	dunkel	oscuro	Lupré	7
	dark to very dark	foncée à très foncée	dunkel bis sehr dunkel	oscura a muy oscura		8
	very dark	très foncée	sehr dunkel	muy oscura		9
<b>9. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>MG B MS A</b>	<b>(+)</b>			
	<b>Plant: time of inflorescence emergence</b>	<b>Plante: époque d'épiaison</b>	<b>Pflanze: Zeitpunkt des Erscheinens der Blütenstände</b>	<b>Planta: época de emergencia de las inflorescencias</b>		
	very early	très précoce	sehr früh	muy temprana		1
	very early to early	très précoce à précoce	sehr früh bis früh	muy temprana a temprana		2
	early	précoce	früh	temprana	Anksta	3
	early to medium	précoce à moyenne	früh bis mittel	temprana a media		4
	medium	moyenne	mittel	media	Coffee, Priekulu 30	5
	medium to late	moyenne à tardive	mittel bis spät	de media a tardía		6
	late	tardive	spät	tardía	Beluga	7
	late to very late	tardive à très tardive	spät bis sehr spät	de tardía a muy tardía		8
	very late	très tardive	sehr spät	muy tardía	Lumix	9
<b>10.</b>	<b>QN</b>	<b>MS A</b>		<b>50-56</b>		
	<b>Plant: natural height <u>at inflorescence emergence</u></b>	<b>Plante: hauteur naturelle <u>à l'épiaison</u></b>	<b>Pflanze: natürliche Höhe <u>bei Erscheinen der Blütenstände</u></b>	<b>Planta: altura natural <u>a la emergencia de la inflorescencia</u></b>		
	very short	très basse	sehr niedrig	muy baja	Barmedal	1
	very short to short	très basse à basse	sehr niedrig bis niedrig	muy baja a baja		2
	short	basse	niedrig	baja	Musketier, Paykar	3
	short to medium	basse à moyenne	niedrig bis mittel	baja a media		4
	medium	moyenne	mittel	media	Safin	5
	medium to tall	moyenne à haute	mittel bis hoch	de media a alta		6
	tall	haute	hoch	alta	Galibier	7
	tall to very tall	haute à très haute	hoch bis sehr hoch	de alta a muy alta		8
	very tall	très haute	sehr hoch	muy alta	Tardi	9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>11.</b>	<b>QN</b>	<b>VSJA</b>	<b>(a)</b>	<b>50-56</b>		
	<b>Plant: growth habit at inflorescence emergence</b>	<b>Plante: port à l'épiaison</b>	<b>Pflanze: Wuchsform bei Erscheinen der Blütenstände</b>	<b>Planta: hábito de crecimiento a la emergencia de la inflorescencia</b>		
	erect	dressé	aufrecht	erecto		1
	erect to semi erect	dressé à demi-dressé	aufrecht bis halbaufrecht	de erecto a semierecto		2
	semi erect	demi-dressé	halbaufrecht	semierecto	Ambassador, Beluga	3
	semi erect to intermediate	demi-dressé à intermédiaire	halbaufrecht bis mittel	de erecto a intermedio		4
	intermediate	intermédiaire	mittel	intermedio	Priekulu 30	5
	intermediate to semi prostrate	intermédiaire à demi- étalé	mittel bis halbliegend	intermedio a semiprostrado		6
	semi prostrate	demi-étalé	halbliegend	semiprostrado		7
	semi prostrate to prostrate	demi-étalé à étalé	halbliegend bis liegend	semiprostrado a prostrado		8
	prostrate	étalé	liegend	prostrado		9
<b>12. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>MSJA</b>	<b>(+)</b>	<b>(b)</b>	<b>50-58</b>	
	<b>Flag leaf: length</b>	<b>Dernière feuille: longueur</b>	<b>Fahnenblatt: Länge</b>	<b>Última hoja: longitud</b>		
	very short	très courte	sehr kurz	muy corta		1
	very short to short	très courte à courte	sehr kurz bis kurz	muy corta a corta		2
	short	courte	kurz	corta	Musketier	3
	short to medium	courte à moyenne	kurz bis mittel	corta a media		4
	medium	moyenne	mittel	media	Oberweihst	5
	medium to long	moyenne à longue	mittel bis lang	media a larga		6
	long	longue	lang	larga	Opina	7
	long to very long	longue à très longue	lang bis sehr lang	larga a muy larga		8
	very long	très longue	sehr lang	muy larga		9

	English		français		deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>13. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>MSJA</b>	<b>(+)</b>	<b>(b)</b>	<b>50-58</b>			
	<b>Flag leaf: width</b>	<b>Dernière feuille: largeur</b>	<b>Fahnenblatt: Breite</b>	<b>Última hoja: anchura</b>				
	very narrow	très étroite	sehr schmal	muy estrecha				1
	very narrow to narrow	très étroite à étroite	sehr schmal bis schmal	muy estrecha a estrecha				2
	narrow	étroite	schmal	estrecha	Barmedal			3
	narrow to medium	étroite à moyenne	schmal bis mittel	estrecha a media				4
	medium	moyenne	mittel	media	Beluga			5
	medium to broad	moyenne à large	mittel bis breit	de media a ancha				6
	broad	large	breit	ancha	Opina			7
	broad to very broad	large à très large	breit bis sehr breit	de ancha a muy ancha				8
	very broad	très large	sehr breit	muy ancha				9
<b>14. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>MSJA</b>	<b>(+)</b>	<b>(b)</b>	<b>60-68</b>			
	<b>Stem: length</b>	<b>Tige: longueur</b>	<b>Halm: Länge</b>	<b>Tallo: longitud</b>				
	very short	très courte	sehr kurz	muy corta	Barmedal			1
	very short to short	très courte à courte	sehr kurz bis kurz	muy corta a corta				2
	short	courte	kurz	corta	Safin, Toscali			3
	short to medium	courte à moyenne	kurz bis mittel	corta a media				4
	medium	moyenne	mittel	media	Dragoner			5
	medium to long	moyenne à longue	mittel bis lang	media a larga				6
	long	longue	lang	larga	Galibier			7
	long to very long	longue à très longue	lang bis sehr lang	larga a muy larga				8
	very long	très longue	sehr lang	muy larga				9
<b>15. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>MSJA</b>	<b>(+)</b>	<b>(b)</b>	<b>60-68</b>			
	<b>Stem: length of upper internode</b>	<b>Tige: longueur du dernier entrenœud</b>	<b>Halm: Länge des obersten Internodiums</b>	<b>Tallo: longitud del entrenudo superior</b>				
	very short	très courte	sehr kurz	muy corta				1
	very short to short	très courte à courte	sehr kurz bis kurz	muy corta a corta				2
	short	courte	kurz	corta	Bacchus, Safin			3
	short to medium	courte à moyenne	kurz bis mittel	corta a media				4
	medium	moyenne	mittel	media	Dragoner			5
	medium to long	moyenne à longue	mittel bis lang	media a larga				6
	long	longue	lang	larga	Paykar			7
	long to very long	longue à très longue	lang bis sehr lang	larga a muy larga				8
	very long	très longue	sehr lang	muy larga				9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>16.</b>	<b>QN</b>	<b>MSJA</b>	<b>(+)</b>	<b>(b)</b>	<b>60-68</b>	
	<b>Inflorescence: length</b>	<b>Inflorescence: longueur</b>	<b>Blütenstand: Länge</b>	<b>Inflorescencia: longitud</b>		
	very short	très courte	sehr kurz	muy corta	Bacchus	1
	very short to short	très courte à courte	sehr kurz bis kurz	muy corta a corta		2
	short	courte	kurz	corta	Dragoner, Safin	3
	short to medium	courte à moyenne	kurz bis mittel	corta a media		4
	medium	moyenne	mittel	media	Oberweihst, RGT Beverly	5
	medium to long	moyenne à longue	mittel bis lang	media a larga		6
	long	longue	lang	larga		7
	long to very long	longue à très longue	lang bis sehr lang	larga a muy larga		8
	very long	très longue	sehr lang	muy larga		9

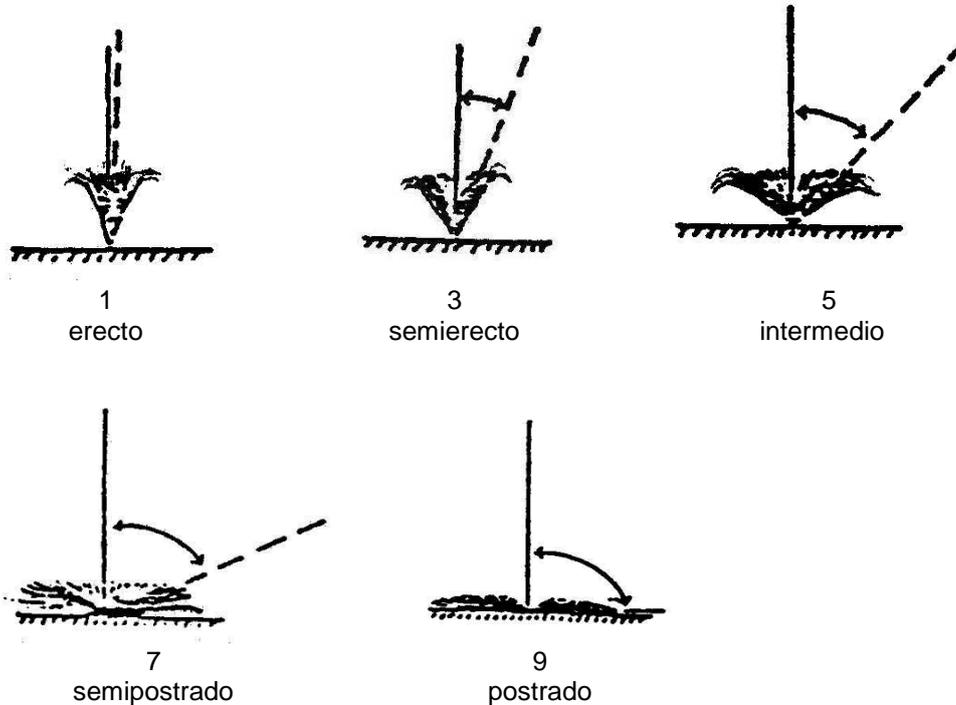
8. Explicaciones de la tabla de caracteres

8.1 *Explicaciones relativas a varios caracteres*

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

(a) Hábito de crecimiento

Las observaciones deberán efectuarse visualmente a partir del porte de las hojas de la planta en su conjunto. Se utilizará el ángulo formado por la línea imaginaria que pasa por la región de mayor densidad foliar y la vertical.



(b) Las observaciones deberán efectuarse en el tallo más largo.

8.2 *Explicaciones relativas a caracteres individuales*

Ad. 1: Ploidía

La ploidía deberá evaluarse mediante métodos citológicos estándar.

Ad. 3: Planta: tendencia a formar inflorescencias sin vernalización

Se deberá registrar para cada variedad el número de plantas que muestren al menos tres inflorescencias. Se evaluará en una sola ocasión a lo largo del ensayo cuando se juzgue que las variedades han alcanzado la plena expresión de este carácter.

Ad. 9: Planta: época de emergencia de las inflorescencias

Las plantas aisladas o las parcelas en hilera deberán observarse al menos dos veces por semana.

A: Parcelas con plantas aisladas

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 (estadio de crecimiento DC 50).

B: Parcelas en hilera

La época de la emergencia de la inflorescencia se alcanza cuando el estado de desarrollo medio de la parcela es DC 54. Esta fecha deberá obtenerse -si es necesario- 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. 12: Última hoja: longitud

La última hoja es la primera hoja debajo de la inflorescencia. La longitud y la anchura deberán medirse en la misma hoja.

La longitud deberá medirse desde el extremo del limbo hasta la vaina de la hoja.

La anchura deberá medirse en el punto más ancho del limbo.

Ad. 13: Última hoja: anchura

Véase la Ad. 12.

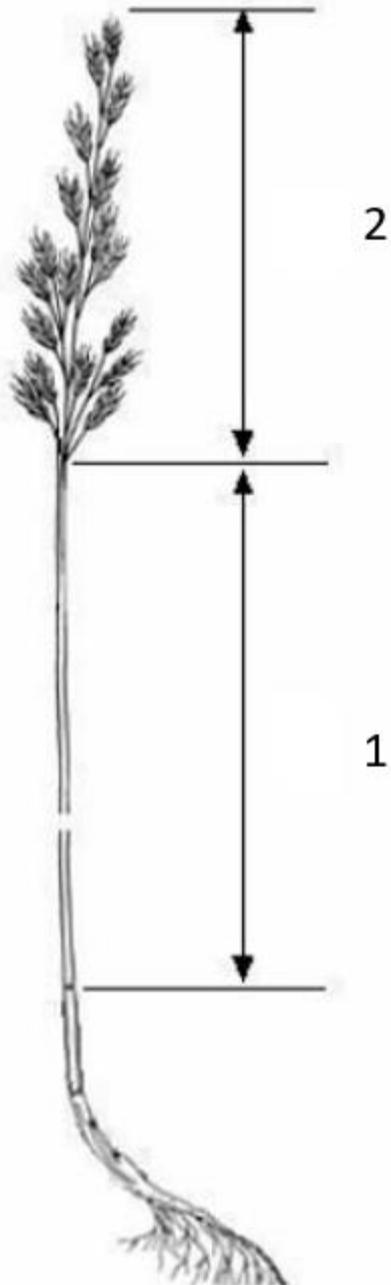
Ad. 14: Tallo: longitud

Las observaciones deberán efectuarse en el tallo más largo, incluida la inflorescencia, desde el nivel del suelo, cuando la inflorescencia esté completamente expandida.

Ad. 15: Tallo: longitud del entrenudo superior

Carácter 15: 1 = La parte del tallo situada por encima del nudo superior hasta el comienzo de la inflorescencia es el entrenudo superior.

Carácter 16: 2 = Longitud de la inflorescencia.



Ad. 16: Inflorescencia: longitud

Véase la Ad. 15

### 8.3 *Explicaciones sobre los estados de desarrollo*

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., 2001: Growth stages of mono- and dicotyledonous plants. BBCH-Monograph, German Federal Biological Research Centre for Agriculture and Forestry.

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

10. CUESTINARIO TÉCNICO

CUESTINARIO TÉCNICO	Página {x} de {y}	Número de referencia:
		Fecha de la solicitud: (no debe ser relleno por el solicitante)
CUESTIONARIO TÉCNICO relléneselo junto con la solicitud de derechos de obtentor		
1.	Objeto del Cuestionario Técnico	
1.1	Nombre botánico	<input type="text" value="Dactylis glomerata L."/>
1.2	Nombre común	<input type="text" value="Dactilo"/>
2.	Solicitante	
	Nombre	<input type="text"/>
	Dirección	<input type="text"/>
	Número de teléfono	<input type="text"/>
	Número de fax	<input type="text"/>
	Dirección de correo-e	<input type="text"/>
	Obtentor (si no es el solicitante)	<input type="text"/>
3.	Denominación propuesta y referencia del obtentor	
	Denominación propuesta (si procede)	<input type="text"/>
	Referencia del obtentor	<input type="text"/>

CUESTINARIO 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.

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

4.2	Método de reproducción de la variedad	
4.2.1	Variedades propagadas mediante semillas	
a)	Polinización cruzada	[ ]
i)	población	[ ]
ii)	variedad sintética	[ ]
b)	Otras (sírvese dar detalles)	[ ]
	<input type="text"/>	
4.2.2	Otras (sírvese dar detalles)	[ ]
	<input type="text"/>	

CUESTINARIO TÉCNICO	Página {x} de {y}	Reference Number:
---------------------	-------------------	-------------------

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	Note
<b>5.1 Ploidía (1)</b>		
diploide	Barmedal	2 [ ]
tetraploide	Beluga	4 [ ]
<b>5.2 Planta: época de emergencia de las inflorescencias (9)</b>		
muy temprana		1 [ ]
muy temprana a temprana		2 [ ]
temprana	Anksta	3 [ ]
temprana a media		4 [ ]
media	Coffee, Priekulu 30	5 [ ]
de media a tardía		6 [ ]
tardía	Beluga	7 [ ]
de tardía a muy tardía		8 [ ]
muy tardía	Lumix	9 [ ]
<b>5.3 Tallo: longitud (14)</b>		
muy corta	Barmedal	1 [ ]
muy corta a corta		2 [ ]
corta	Safin, Toscali	3 [ ]
corta a media		4 [ ]
media	Dragoner	5 [ ]
media a larga		6 [ ]
larga	Galibier	7 [ ]
larga a muy larga		8 [ ]
muy larga		9 [ ]

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

6. Variedades similares y diferencias con respecto a esas variedades

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

Denominación de la variedad o variedades similares a su variedad candidata	Caracteres respecto de los que su variedad candidata difiere de las variedades similares	Describa la expresión de los caracteres de las variedades <b>similares</b>	Describa la expresión de los caracteres de <b>su</b> variedad candidata
<i>Ejemplo</i>	<i>Planta: época de emergencia de las inflorescencias</i>	<i>temprana</i>	<i>media</i>
Comentarios:			

CUESTINARIO 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

- Resistencia a plagas y enfermedades

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

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

8. Autorización para la diseminación

a) ¿Se exige una autorización previa para poder diseminar 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.

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 <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
b)	Tratamiento químico (por ejemplo, retardadores del crecimiento, pesticidas)	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
c)	Cultivo de tejido	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
d)	Otros factores	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>

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]