S

TG/243/2(proj.3)
ORIGINAL: Inglés
FECHA: 2025-07-30

UNIÓN INTERNACIONAL PARA LA PROTECCIÓN DE LAS OBTENCIONES VEGETALES

Ginebra

PROYECTO

FESTULOLIUM

Código(s) UPOV: FESTL

× *Festulolium* Asch. et Graebn.

DIRECTRICES

PARA LA EJECUCIÓN DEL EXAMEN

DE LA DISTINCIÓN, LA HOMOGENEIDAD Y LA ESTABILIDAD

preparadas por un experto de la República Checa

para su examen por el
Comité Técnico en su reunión,
que se celebrará en Ginebra los días 20 y 21 de octubre de 2025

Descargo de responsabilidad: el presente documento no constituye un documento de política u orientación de la UPOV.

Este documento se ha generado mediante traducción automática y no puede garantizarse su exactitud. Por lo tanto, el texto en el idioma original es la única versión auténtica.

Nombres alternativos:*

Nombre botánico	*Inglés*	*Francés*	*Alemán*	*Español*
× *Festulolium* Asch. et Graebn., ×*Schedololium* Soreng & Terrell, ×*Schedolium* Holub	Festulolium	Festulolium	Festulolium, Schwingel	Cañuela, Festuca, Festulolium

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 6
6.4 Variedades Ejemplo 6
6.5 Leyenda 7
7. TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTÈRES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES 8
8. EXPLICACIONES DE LA TABLA DE CARACTERES 14
8.1 Explicaciones Relativas A Varios Caracteres 14
8.2 Explicaciones Relativas A Caracteres Individuales 14
8.3 Estados de desarrollo de las gramíneas derivadas del código decimal para los estados de desarrollo de los cereales 17
9. BIBLIOGRAFÍA 18
10. CUESTIONARIO TÉCNICO 19

1. Objeto de estas directrices de examen

Las presentes directrices de examen se aplican a todas las variedades de × *Festulolium* Asch. et Graebn.

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:

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.

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 espaciadas
B: Parcelas en hileras
C: Ensayo especial

3.4 Diseño de los ensayos

3.4.1 Cada ensayo deberá tener por finalidad la obtención de al menos 60 plantas aisladas, que se dividirán en 2 repeticiones como mínimo. Además, el ensayo puede tener 8 metros de parcela en hilera, que se dividirán en 2 repeticiones como mínimo. La densidad de las semillas debe ser tal que pueda preverse la obtención de aproximadamente 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 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 habrá de 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 la 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, B, C Véanse el Capítulo 3.3.3

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

		English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
1.	**(*)**	**QL** **MG|C**	**(+)**				
		Ploidy	**Ploïdie**	**Ploidie**	**Ploidía**		
		diploid	diploïde	diploid	diploide	Matrix	2
		tetraploid	tétraploïde	tetraploid	tetraploide	Betria, Perun	4
		hexaploid	hexaploïde	hexaploid	hexaploide	Felina, Mahulena	6
2.		**QN** **VG|B/VS|A**	**(a)**	**20-29**			
		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**		
		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		3
		semi-erect to intermediate	demi-dressé à intermédiaire	halbaufrecht bis mittel	semierecto a intermedio		4
		intermediate	intermédiaire	mittel	intermedio	Lofa	5
		intermediate to semi-prostrate	intermédiaire à demi-étalé	mittel bis halbliegend	intermedio a semipostrado		6
		semi-prostrate	demi-étalé	halbliegend	semipostrado	Merlin, Sulino	7
		semi-prostrate to prostrate	demi-étalé à étalé	halbliegend bis liegend	semipostrado a postrado		8
		prostrate	étalé	liegend	postrado		9
3.		**QN** **VG|B/VS|A**	**(+)**				
		Plant: tendency to form inflorescences <u>without</u> vernalization	**Plante : tendance à former des inflorescences <u>sans</u> vernalisation**	**Pflanze: Neigung zur Bildung von Blütenständen <u>ohne</u> Vernalisation**	**Planta: tendencia a formar inflorescencias <u>sin</u> vernalización**		
		absent or very weak	absente ou très faible	fehlen oder sehr gering	ausente o muy débil	Perun	1
		very weak to weak	très faible à faible	sehr gering bis gering	muy débil a débil		2
		weak	faible	gering	débil	Achilles	3
		weak to medium	faible à moyenne	gering bis mittel	débil a media		4
		medium	moyenne	mittel	media	Aberniche, Sabik	5
		medium to strong	moyenne à forte	mittel bis stark	media a fuerte		6
		strong	forte	stark	fuerte	Hemsut	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 Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
4.	**QN** **MS|A/VG|B**			**20-29**			
		Leaf: length <u>without</u> vernalization	**Feuille : longueur <u>sans</u> vernalisation**	**Blatt: Länge<u>ohne</u> Vernalisation**	**Hoja: longitude <u>sin</u> vernalización**		
		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	Aberroot	3
		short to medium	courte à moyenne	kurz bis mittel	corta a media		4
		medium	moyenne	mittel	media	Betria	5
		medium to long	moyenne à longue	mittel bis lang	media a larga		6
		long	longue	lang	larga	Perun	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
5.	**QN** **MS|A/VG|B/ VS|A**			**20-29**			
		Leaf: width <u>without</u> vernalization	**Feuille : largeur <u>sans</u> vernalisation**	**Blatt: Breite <u>ohne</u> Vernalisation**	**Hoja: anchura <u>sin</u> vernalización**		
		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	Aberroot	3
		narrow to medium	étroite à moyenne	schmal bis mittel	estrecha a media		4
		medium	moyenne	mittel	media	Betria	5
		medium to broad	moyenne à large	mittel bis breit	media a ancha		6
		broad	large	breit	ancha	Felopa, Festum	7
		broad to very broad	large à très large	breit bis sehr breit	ancha muy ancha		8
		very broad	très large	sehr breit	muy ancha		9

		English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
6.	**QN** **VG|B/VS|A**		**(a)**	**30-39**			
	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**		
	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		3
	semi-erect to intermediate		demi-dressé à intermédiaire	halbaufrecht bis mittel	semierecto a intermedio		4
	intermediate		intermédiaire	mittel	intermedio	Lofa, Mahulena	5
	intermediate to semi-prostrate		intermédiaire à demi-étalé	mittel bis halbliegend	intermedio a semipostrado		6
	semi-prostrate		demi-étalé	halbliegend	semipostrado	Merlin	7
	semi-prostrate to prostrate		demi-étalé à étalé	halbliegend bis liegend	semipostrado a postrado		8
	prostrate		étalé	liegend	postrado		9
7.	**QN** **MS|A/VS|A**		**(+)**	**30**			
	Plant: width <u>after</u> vernalization		**Plante : largeur <u>après</u> vernalisation**	**Pflanze: Breite <u>nach</u> der Vernalisation**	**Planta: anchura <u>tras la</u> vernalización**		
	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	Matrix	3
	narrow to medium		étroite à moyenne	schmal bis mittel	estrecha a media		4
	medium		moyenne	mittel	media	Festum, Sulino	5
	medium to broad		moyenne à large	mittel bis breit	media a ancha		6
	broad		large	breit	ancha	Mahulena, Perun	7
	broad to very broad		large à très large	breit bis sehr breit	ancha muy ancha		8
	very broad		très large	sehr breit	muy ancha		9
8.	**QN** **MG|B/MS|A/ VG|B**			**30-39**			
	Plant: natural height <u>after</u> vernalization		**Plante : hauteur naturelle <u>après</u> vernalisation**	**Pflanze: natürliche Höhe <u>nach</u> der Vernalisation**	**Planta: altura natural <u>tras la</u> vernalización**		
	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	Matrix	3
	short to medium		basse à moyenne	niedrig bis mittel	baja a media		4
	medium		moyenne	mittel	media	Perun	5
	medium to tall		moyenne à haute	mittel bis hoch	media a alta		6
	tall		haute	hoch	alta	Naos	7
	tall to very tall		haute à très haute	hoch bis sehr hoch	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
9.	**(*)**	**QN MG|B/MS|A**	**(+)**				
		Plant: time of inflorescence emergence	**Plante : époque d'épiaison**	**Pflanze: Zeitpunkt des Erscheinens der Blütenstände**	**Planta: época de la emergencia de las inflorescencias**		
		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	Achilles, Lukida	3
		early to medium	précoce à moyenne	früh bis mittel	temprana a media		4
		medium	moyenne	mittel	media	Perun	5
		medium to late	moyenne à tardive	mittel bis spät	media a tardía		6
		late	tardive	spät	tardía	Betria	7
		late to very late	tardive à très tardive	spät bis sehr spät	tardía a muy tardía		8
		very late	très tardive	sehr spät	muy tardía		9
10.	**(*)**	**QN MS|A**	**(+)**	**50**			
		Plant: natural height <u>at inflorescence emergence</u>	**Plante : hauteur naturelle <u>à l'épiaison</u>**	**Pflanze: natürliche Höhe <u>bei Erscheinen der Blütenstände</u>**	**Planta: altura natural <u>en la época de la emergencia de las inflorescencias</u>**		
		very short	très basse	sehr kurz	muy baja		1
		very short to short	très basse à basse	sehr kurz bis kurz	muy baja a baja		2
		short	basse	kurz	baja	Matrix	3
		short to medium	basse à moyenne	kurz bis mittel	baja a media		4
		medium	moyenne	mittel	media	Perun	5
		medium to tall	moyenne à haute	mittel bis hoch	media a alta		6
		tall	haute	hoch	alta	Felina, Naos	7
		tall to very tall	haute à très haute	hoch bis sehr hoch	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
11.		**QN VG|B/VS|A**	**(a)**	**50-52**			
		Plant: growth habit <u>at inflorescence emergence</u>	**Plante: port <u>à l'époque d'épiaison</u>**	**Pflanze: Wuchsform <u>bei Erscheinen der Blütenstände</u>**	**Planta: hábito de crecimiento <u>en la época de la emergencia de las inflorescencias</u>**		
		erect	dressé	aufrecht	erecto	Felina	1
		erect to semi-erect	dressé à demi-dressé	aufrecht bis halbaufrecht	erecto a semierecto		2
		semi-erect	demi-dressé	halbaufrecht	semierecto	Achilles, Becva	3
		semi-erect to intermediate	demi-dressé à intermédiaire	halbaufrecht bis mittel	semierecto a intermedio		4
		intermediate	intermédiaire	mittel	intermedio	Fojtan	5
		intermediate to semi-prostrate	intermédiaire à demi-étalé	mittel bis halbliegend	intermedio a semipostrado		6
		semi-prostrate	demi-étalé	halbliegend	semipostrado		7
		semi-prostrate to prostrate	demi-étalé à étalé	halbliegend bis liegend	semipostrado a postrado		8
		prostrate	étalé	liegend	postrado		9
12.	**(*)**	**QN MS|A**	**(+)**	**50-56**			
		Flag leaf: length	**Dernière feuille : longueur**	**Fahnenblatt: Länge**	**Ultima hoja: longitud**		
		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		3
		short to medium	courte à moyenne	kurz bis mittel	corta a media		4
		medium	moyenne	mittel	media	Felopa, Sulino	5
		medium to long	moyenne à longue	mittel bis lang	media a larga		6
		long	longue	lang	larga	Naos, Perun	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
13.	**(*)**	**QN MS|A**	**(+)**	**50-56**			
		Flag leaf: width	**Dernière feuille : largeur**	**Fahnenblatt: Breite**	**Ultima hoja: anchura**		
		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		3
		narrow to medium	étroite à moyenne	schmal bis mittel	estrecha a media		4
		medium	moyenne	mittel	media	Lofa, Mahulena	5
		medium to broad	moyenne à large	mittel bis breit	media a ancha		6
		broad	large	breit	ancha	Naos, Perun	7
		broad to very broad	large à très large	breit bis sehr breit	ancha muy ancha		8
		very broad	très large	sehr breit	muy ancha		9

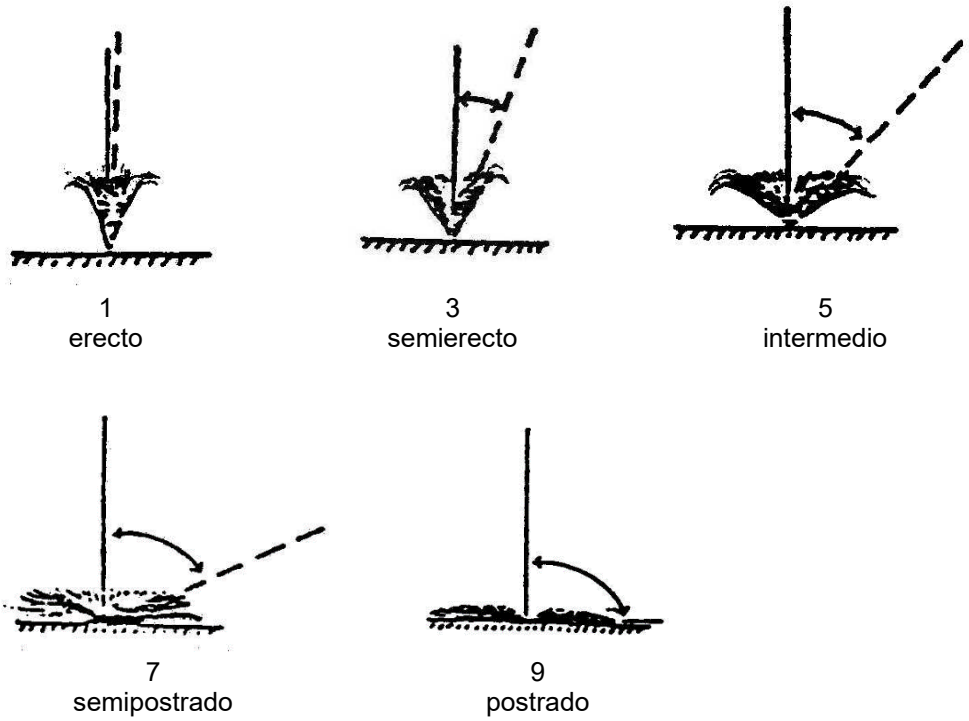
		English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
14.	**(*)**	**QN MS|A**	**(+) (b)**	**60-68**			
		Stem: length	**Tige : longueur**	**Halm: Länge**	**Tallo: longitud**		
		very short	très courte	sehr kurz	muy corta		1
		very short to short	très courte à courte	sehr kurz bis kurz	muy corta a corta		2
		short	courte	kurz	corta	Matrix	3
		short to medium	courte à moyenne	kurz bis mittel	corta a media		4
		medium	moyenne	mittel	media	Felopa, Sulino	5
		medium to long	moyenne à longue	mittel bis lang	media a larga		6
		long	longue	lang	larga	Felina, Naos	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
15.		**QN MS|A**	**(+) (b)**	**60-68**			
		Stem: length of upper internode	**Tige : longueur du dernier entre-nœud**	**Halm: Länge des obersten Internodiums**	**Tallo: longitud del entrenudo superior**		
		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	Matrix	3
		short to medium	courte à moyenne	kurz bis mittel	corta a media		4
		medium	moyenne	mittel	media	Felopa, Sulino	5
		medium to long	moyenne à longue	mittel bis lang	media a larga		6
		long	longue	lang	larga	Felina, Naos	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
16.	**(*)**	**QN MS|A**	**(+) (b)**	**60-68**			
		Inflorescence: length	**Inflorescence : longueur**	**Blütenstand: Länge**	**Inflorescencia: longitud**		
		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	Diagram	3
		short to medium	courte à moyenne	kurz bis mittel	corta a media		4
		medium	moyenne	mittel	media	Felina, Merlin	5
		medium to long	moyenne à longue	mittel bis lang	media a larga		6
		long	longue	lang	larga	Lofa, Perun	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 carácter

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)



1
erecto

3
semierecto

5
intermedio

7
semipostrado

9
postrado

(b) Las observaciones deben efectuarse en el tallo más largo cuando esté completamente expandido.

8.2 Explicaciones relativas a caracteres individuales

Ad. 1: Ploidía

Las observaciones deben efectuarse mediante métodos citológicos estándar.

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

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

Ad. 7: Planta: anchura tras la vernalización

Para tener en cuenta las formas irregulares de las plantas (por ejemplo, debido al efecto del viento), la anchura de la planta puede determinarse tomando dos observaciones del diámetro de la planta en ángulos rectos entre sí y utilizando luego la media de estas dos cifras como anchura de la planta.

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

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

A: Parcelas con plantas espaciadas

Debe observarse la fecha de la emergencia de la inflorescencia de cada una de las plantas. Se considerará que una planta ha despuntado cuando pueda verse el ápice de tres inflorescencias saliendo de la vaina de la última hoja (estado de desarrollo DC 50).

B: Parcelas en hilera

La época de la emergencia de las inflorescencias se alcanza cuando el estado de desarrollo de la parcela es DC 54. Esta fecha debe 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. 10: Planta: altura natural en la época de la emergencia de las inflorescencias

Las observaciones deben efectuarse sobre la altura media del follaje en el centro de la planta.

Ad. 12: Ultima hoja: longitud

Las observaciones deben efectuarse desde la lígula hasta el ápice del limbo.

La última hoja es la hoja situada directamente debajo de la inflorescencia. La longitud y la anchura deben observarse en la misma hoja.

Ad. 13: Ultima hoja: anchura

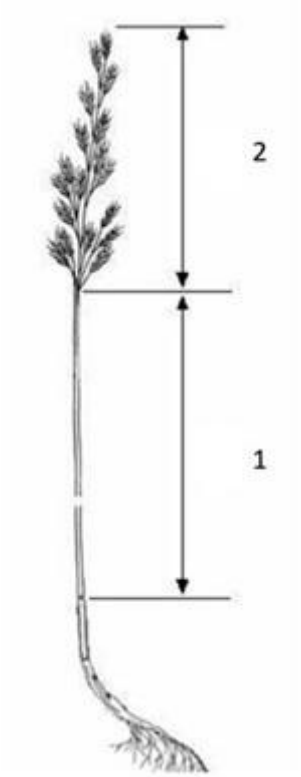
Las observaciones deben efectuarse en el punto más ancho del limbo.

Véase Ad. 12

Ad. 14: Tallo: longitud

Las observaciones deben efectuarse en el tallo más largo desde el nivel del suelo hasta el ápice de la inflorescencia, cuando esta está completamente expandida.

Ad. 15: Tallo: longitud del entrenudo superior



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

Carácter 16: 2 = Longitud de la inflorescencia.

Ad. 16: Inflorescencia: longitud

Véase Ad. 15.

8.3 Estados de desarrollo de las gramíneas derivadas del código decimal para los estados de desarrollo de los cereales (Zadoks, et al., 1974).

Todos los caracteres deben registrarse en el momento adecuado para la planta en cuestión. Este código decimal se ajusta estrechamente al 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

Baltjes, H.J., Klein Geltink, D.J.A., Nienhuis, K.H. and Luesink, B., 1985: Linking Distinctiveness and Description of Varieties. Journal of the National Institute of Agricultural Botany, 17, pp. 9-19.

Barker, R.E., Kilgore, J.A., Cook, R.L., Garay, A.E. and Warnke, S.E., 2001: Use of flow cytometry to determine ploidy level of ryegrass. Journal of Seed Science and Technology, 29, pp. 493-502.

Camlin, M.S., Watson, S., Waters, B.G. and Weatherup, S.T.C., 2001: The potential for management of reference collections in herbage variety registration trials using a cyclic planting system for reference varieties. Plant Varieties and Seeds, 14, pp. 1-14.

Hawkins, R.P., 1958: The Classification of the Strains (Varieties) of Herbage Plants. Journal of the National Institute of Agricultural Botany, 9, pp. 434-449.

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

Patterson, H.D. and Weatherup, S.T.C., 1984: Statistical Criteria for Distinctness between Varieties of Herbage Crops. Journal of Agricultural Science, Cambridge, 102, pp. 59-68.

Squire A.M., 1962: A rapid technique for counting chromosomes in grass breeding studies. Journal of the British Grassland Society, 21(4), 305-306.

Tyler, B.F., Hayes, J.D. and Ellis Davies, W., 1985: IBPGR/CEC Descriptive List for Forage Grasses. International Board for Plant Genetic Resources (IBPGR), 83/90.

Weatherup, S.T.C., 1980: Statistical Procedures for Distinctness, Uniformity and Stability Trials. Journal of Agricultural Science, Cambridge, 94, pp. 31-46.

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

10. CUESTINARIO TÉCNICO

CUESTINARIO 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	× *Festulolium* Asch. et Graebn.
1.2	Nombre común	Festulolium

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	

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 [ ]
(sírvase mencionar las variedades parentales)

(……..……..…) x (……..……..…)

línea parental femenina línea parental masculina

b) cruzamiento parcialmente desconocido [ ]
(sírvase mencionar la variedad o variedades parentales conocidas)

(……..……..…) x (……..……..…)

línea parental femenina línea parental masculina

c) cruzamiento desconocido [ ]

4.1.2 Mutación [ ]
(sírvase mencionar la variedad parental)

4.1.3 Descubrimiento y desarrollo [ ]
(sírvase mencionar dónde y cuándo ha sido descubierta y cómo ha sido desarrollada la variedad)

4.1.4 Otros [ ]
(sírvase 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	[ ]	[ ]
4.2.2	Otras (sírvase dar detalles)	[ ]	

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
5.1 (1)	**Planta: ploidía**		
	diploide	Matrix	2 [ ]
	tetraploide	Betria, Perun	4 [ ]
	hexaploide	Felina, Mahulena	6 [ ]
5.2 (9)	**Planta: época de la emergencia de las inflorescencias**		
	muy temprana		1 [ ]
	muy temprana a temprana		2 [ ]
	temprana	Achilles, Lukida	3 [ ]
	temprana a media		4 [ ]
	media	Perun	5 [ ]
	media a tardía		6 [ ]
	tardía	Betria	7 [ ]
	tardía a muy tardía		8 [ ]
	muy tardía		9 [ ]
5.3 (14)	**Tallo: longitud**		
	muy corta		1 [ ]
	muy corta a corta		2 [ ]
	corta	Matrix	3 [ ]
	corta a media		4 [ ]
	media	Felopa, Sulino	5 [ ]
	media a larga		6 [ ]
	larga	Felina, Naos	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 **similares**	Describa la expresión de los caracteres de **su** variedad candidata
Ejemplo	*Planta: época de la emergencia de las inflorescencias*	*temprana*	*media*

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

Uso principal:

a) forraje [ ]
b) ornamental [ ]
c) otras (sírvase dar detalles) [ ]

Especies parentales:

Indique las especies parentales iniciales (*Lolium* sp., *Festuca* sp.) de la variedad.

.....

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?

Sí [ ] No [ ]

b) ¿Se ha obtenido dicha autorización?

Sí [ ] 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)	Sí [ ]	No [ ]
b)	Tratamiento químico (por ejemplo, retardadores del crecimiento, pesticidas)	Sí [ ]	No [ ]
c)	Cultivo de tejido	Sí [ ]	No [ ]
d)	Otros factores	Sí [ ]	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]