

TIGRIDIA

[*Tigridia pavonia* (L. f.) Ker-Gawl.]



GUÍA TÉCNICA PARA LA DESCRIPCIÓN VARIETAL

Secretaría de Agricultura, Ganadería,
Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación

Servicio Nacional de Inspección y
Certificación de Semillas

**Guía técnica para la descripción
varietal de tigridia
[*Tigridia pavonia* (L. f.) Ker-Gawl.]**

[2 0 1 4]

Esta guía ha sido elaborada con la participación de expertos de diversas instancias conforme a lo dispuesto en la NOM-001-SAG/FITO-2013, a través de la cual «se establecen los criterios, procedimientos y especificaciones para la elaboración de guías para la descripción varietal y reglas para determinar la calidad de las semillas para siembra». Se publica con la finalidad de armonizar la descripción de variedades vegetales con fines de registro en México y su elaboración está basada en los criterios establecidos por la Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV); no obstante, para la referencia internacional debe consultarse el sitio electrónico www.upov.int.

Este compendio incluye las guías revisadas en los diferentes grupos de apoyo técnico del SNIACS, por lo que se han clasificado de acuerdo a la siguiente clave de colores:

Grupo	Guías	Color
Cereales, Oleaginosas, Forrajas e Industriales	Agave, buffel, cocotero, higuera, jamaica, maíz, paspalum y pasto bandera	
Hortalizas	Chayote, chile y chile habanero	
Frutales	Jatropha	
Ornamentales	Lirio azteca y tigridia	



Contenido

	Pág.
Colaboradores	7
Sección uno: notas técnicas	9
1.1. Objeto y campo de aplicación de esta guía	9
1.2. Definiciones	9
1.3. Evaluación	10
1.4. Conducción de las pruebas	10
1.5. Métodos y observaciones	11
1.5.1. Tipos de observaciones	11
1.6. Símbolos y notas	11
1.6.1. Tipos de caracteres comúnmente utilizados	12
Sección dos: tabla de características	13
Sección tres: explicaciones y métodos	17
3.1. Explicaciones y figuras	17
3.1.1. Explicaciones relativas a varios caracteres	17
3.1.2. Explicaciones relativas a caracteres individuales	17
Bibliografía	19



Colaboradores

Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares

Universidad Autónoma Chapingo

Universidad Autónoma del Estado de México

M. en F. Eulogio de la Cruz Torres

Dr. Andrzej Przybyla
Ing. Heriberto Torres Navarro

Dr. Luis Miguel Vázquez García
Dr. Antonio Laguna Cerda

Esta guía técnica fue integrada y revisada durante el periodo 2008 a 2009, por lo que los colaboradores que aquí se reportan, en la actualidad pueden estar adscritos a alguna institución diferente a la que representaron durante las actividades citadas.

Conforme a la NOM-001-SAG/FITO-2013, esta directriz podrá modificarse cuando las innovaciones, avances tecnológicos o el desarrollo de experiencias justifiquen la incorporación, eliminación o modificación de características, factores o niveles de expresión.



Sección uno: notas técnicas

1.1. Objeto y campo de aplicación de esta guía

Esta guía técnica establece los lineamientos para caracterizar todas las variedades del género *Tigridia*, de la familia Iridaceae, que se pretenden certificar o para efectuar la solicitud del título de obtentor de nuevas variedades.

1.2. Definiciones

Caracteres pertinentes: expresiones fenotípicas y genotípicas propias de la variedad vegetal que permiten su identificación¹.

Catálogo Nacional de Variedades Vegetales (CNVV): documento que enlista las variedades vegetales cuyos caracteres pertinentes han sido descritos conforme a las guías de cada especie, para garantizar su identidad genética y distinción².

Descripción varietal: informe técnico mediante el cual se especifican los caracteres pertinentes de la variedad vegetal, conforme a la guía específica, y que permite evaluar la identidad genética³.

Caracterización: conjunto de observaciones que permiten distinguir a una población de plantas que constituyen una variedad vegetal.

Distinta: tendrá esta característica la variedad vegetal que se distinga técnica y claramente por uno o varios caracteres pertinentes de cualquiera otra variedad, cuya existencia sea conocida en el momento de solicitar la protección¹.

Estabilidad: este requisito se cumplirá si los caracteres pertinentes de una variedad vegetal se mantienen con un alto nivel de homogeneidad tras sucesivas multiplicaciones, en los términos de las guías técnicas respectivas.

Evaluación: valoración que se realiza para lograr caracterizar la variedad vegetal que se desea inscribir en el catálogo de variedades vegetales o para recibir el título de obtentor.

Guía: documento que expide la Secretaría que contiene los caracteres pertinentes y la metodología para su evaluación. Permite describir una población de plantas que constituyen una variedad vegetal para su identificación y distinción².

Homogénea: tendrá esta característica la variedad vegetal que sea suficientemente uniforme en sus caracteres pertinentes, a reserva de la variación previsible por su reproducción sexual o multiplicación vegetativa.

¹Ley Federal de Variedades Vegetales, publicada en el *Diario Oficial de la Federación* el 25 de octubre de 1996.

²Ley Federal de Producción, Certificación y Comercio de Semillas, publicada en el *Diario Oficial de la Federación* el 15 de junio del 2007.

³Reglamento de la Ley Federal de Producción, Certificación y Comercio de Semillas, publicada en el *Diario Oficial de la Federación* el 2 de septiembre del 2011.



Secretaría: la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

Solicitante: persona física o moral que desea inscribir una variedad vegetal en el CNVV, o que requiera el otorgamiento del título de obtentor.

Variedad vegetal: subdivisión de una especie que incluye a un grupo de individuos con características similares y que se considera estable y homogénea¹.

Variedades Vegetales de Uso Común: variedades vegetales inscritas en el Catálogo Nacional de Variedades Vegetales cuyo plazo de protección al derecho de obtentor conforme a la Ley Federal de Variedades Vegetales haya transcurrido, así como las utilizadas por comunidades rurales cuyo origen es resultado de sus prácticas, usos y costumbres².

1.3. Evaluación

El solicitante realizará la evaluación con la finalidad de describir la variedad siguiendo los lineamientos de la presente guía.

Se recomienda utilizar 10 bulbos como cantidad mínima de material vegetativo.

Se aconseja que el material vegetal utilizado en cada prueba sea vigoroso y de alta calidad fisiológica, física y fitosanitaria.

El material vegetal que se utilice para las pruebas no debe someterse a tratamiento alguno; a menos que la autoridad lo solicite. En caso de que se haya aplicado algún tratamiento debe darse a conocer los detalles completos del mismo.

1.4. Conducción de las pruebas

La evaluación puede realizarse normalmente en un solo periodo de crecimiento. Si la distinción o la homogeneidad no pueden establecerse en ese lapso de tiempo, la prueba puede extenderse a un segundo periodo.

Las pruebas deben realizarse en invernadero y en un solo lugar. Pueden establecerse evaluaciones adicionales cuando alguna característica no puede observarse en un lugar.

Las pruebas pueden realizarse bajo condiciones de invernadero que aseguren el desarrollo normal de las plantas. Cada prueba debe incluir como mínimo un total de 10 plantas.

1. Suelo: sustrato poroso con buena aireación, por ejemplo composta adicionada con carbonato de calcio para alcanzar un pH de 5.5 a 6.0.
2. Fertilización: conforme al análisis de suelo.
3. Distancia entre plantas: aproximadamente 15 cm.
4. Irrigación: requerimiento relativamente alto durante el crecimiento y moderado después de la floración.

¹Ley Federal de Variedades Vegetales, publicada en el *Diario Oficial de la Federación* el 25 de octubre de 1996.

²Ley Federal de Producción, Certificación y Comercio de Semillas, publicada en el *Diario Oficial de la Federación* el 15 de junio del 2007.



5. Temperatura: 15 °C al inicio del cultivo y hasta septiembre, después 10 °C.

6. Luz natural

Pueden establecerse pruebas con fines específicos. De acuerdo a un análisis técnico la Secretaría se reserva el derecho de aceptar dichos resultados como parte del examen.

1.5. Métodos y observaciones

Para evaluar distinción, uniformidad y estabilidad en todo tipo de población, las características y etapas en que se deben evaluar se indican en la *sección dos: tabla de características*.

La experiencia en cuanto a la evaluación de homogeneidad y estabilidad comprueba que en el caso de variedades del género *Tigridia* propagadas vegetativamente, es suficiente con determinar que el material ha sido uniforme en relación con las características señaladas en la *sección dos: tabla de características*, y que no han ocurrido mutaciones o mezclas.

Todas las observaciones deben realizarse al momento de la floración, sobre 10 flores de diferentes plantas.

Todas las observaciones de la flor deben realizarse al momento de la plena apertura floral.

Considerando las variaciones en la luz de día, las determinaciones de color deben hacerse en un cuarto con luz artificial, o al medio día en una habitación sin luz solar directa. La distribución del espectro de la luz artificial debe ser, conforme a la norma CIE D 6 500 y debe encontrarse dentro de las tolerancias establecidas en la norma británica 950, Parte I. Estas determinaciones deben realizarse con la parte vegetal puesta contra un fondo blanco.

1.5.1. Tipos de observaciones

MG: medición única de un grupo de plantas o partes de plantas.

MS: medición de varias plantas o partes de plantas individuales.


VG: evaluación visual mediante una sola observación de un grupo de plantas o partes de plantas.

VS: evaluación visual mediante observación de varias plantas o partes de plantas individuales.

1.6. Símbolos y notas

Las notas (de la 1 a la 9) que aparecen en la penúltima columna se utilizarán para el procesamiento electrónico de datos. En caso de que sea necesario señalar más de una opción, indique la predominante y especifique los comentarios correspondientes en el anexo.

El símbolo (*) indica las características que deben ser evaluadas en cada periodo de crecimiento e incluidas siempre en la descripción de la variedad vegetal, excepto cuando las condiciones ambientales regionales no permitan manifestar el estado de expresión en cuestión.



El símbolo (+) remite a la *sección tres: explicaciones y métodos* y relaciona la característica con las figuras y especificaciones correspondientes, lo que permite distinguir a una variedad respecto a otra similar.

1.6.1. Tipos de caracteres comúnmente utilizados

Caracteres cualitativos (QL): son los que se expresan en niveles discontinuos, por ejemplo el sexo de la planta: dioico femenino (1), dioico masculino (2), monoico unisexual (3) o monoico hermafrodita (4). Estos niveles de expresión se explican por sí mismos y tienen un significado independiente. Todos los niveles son necesarios para describir la gama completa del carácter, mientras que toda forma de expresión puede describirse mediante un único nivel. El orden de los niveles no es importante. Por regla general, estos caracteres no son influenciados por el medio ambiente.

Caracteres cuantitativos (QN): la expresión abarca toda la gama de variaciones, de un extremo a otro. La expresión puede inscribirse en una escala unidimensional lineal continua o discontinua. La gama de expresión se divide en varios niveles de acuerdo a la finalidad de la descripción, por ejemplo longitud del tallo: muy corto (1), corto (3), medio (5), largo (7) o muy largo (9). La finalidad de la división es proporcionar, en la medida en que resulta práctica, una distribución equilibrada a lo largo del nivel. En las Directrices de Examen no se especifica la diferencia necesaria en lo relacionado con los efectos de la distinción; sin embargo, los niveles de expresión deben ser fidedignos para el examen DHE.

Caracteres pseudocualitativos (PQ): la gama de expresión es continua, al menos parcialmente pero varía en más de una dimensión, por ejemplo la forma: oval (1), elíptica (2), redonda (3) u oboval (4), y no puede describirse adecuadamente definiendo únicamente los extremos de una gama lineal. De manera similar a los caracteres cualitativos discontinuos, de ahí el empleo del término *pseudocualitativos*, cada nivel de expresión tiene que ser determinado para describir adecuadamente la gama del carácter.

Sección dos: tabla de características

Núm.	Estado	Características	Nivel	Nota	Variedad referencia
1. (*) QN MS	(a)	Tallo: longitud	corto	3	ANGELES; DULCE
			medio	5	
			largo	7	
2. (*) QN MS	(a)	Tallo: grosor	delgado	3	ANGELES; DULCE
			medio	5	
			grueso	7	
3. (*) QN MS	(a)	Tallo: longitud de internudos	cortos	3	
			medios	5	
			largos	7	
4. (*) QN MS	(a)	Hoja: número de hojas por tallo	bajo	3	
			medio	5	
			alto	7	
5. (*) QN MS	(a)	Hoja: longitud	corta	3	ANGELES; DULCE
			mediana	5	
			larga	7	
6. (*) QN MS	(a)	Hoja: anchura	estrecha	3	ANGELES; DULCE
			media	5	
			ancha	7	
7. (*) PQ QL	(a)	Hoja: forma de la lámina	lanceolada	1	ANGELES; DULCE
			angosta	2	
8. (*) QN MG	(a)	Flor: número de flores por tallo	pocas	3	
			media	5	
			muchas	7	



Núm.	Estado	Características	Nivel	Nota	Variedad referencia
9. (*) PQ VS	(a)	Flor: color principal	blanco	1	ANGELES
			blanco y amarillo	2	
			amarillo	3	DULCE
			naranja	4	PENELOPE
			rojo y naranja	5	
			rojo	6	CAROLINA; GLORIA
			rosa pálido	7	
			rosa	8	
			rosa púrpura	9	
			rojo púrpura	10	
			púrpura tenue	11	
			púrpura	12	
10. (*) PQ VS	(a)	Flor: color de las manchas	naranja	1	
			rojo naranja	2	
			rojo	3	ANGELES; DULCE
			rosa pálido	4	
			rosa	5	
			rosa púrpura	6	
			rojo púrpura	7	
			púrpura tenue	8	
11. (*) QL VS	(a)	Flor: color del fondo	blanco	1	ANGELES
			amarillo	2	DULCE; GLORIA
			otro	3	
12. (*) QN MS	(a)	Flor: tamaño	pequeña	3	
			media	5	ANGELES; DULCE
			grande	7	TRINIDAD
13. (*) QN	(a)	Flor: dispersión de tépalos	poco dispersos	3	
			medianamente dispersos	5	ANGELES; DULCE
			muy dispersos	7	

Núm.	Estado	Características	Nivel	Nota	Variedad referencia
14. (*) (+) PQ	(a)	Tépalos externos: forma	obovada	1	GLORIA
			semiobovada	3	ANGELES; DULCE
			triangular	5	
			lanceolada	7	
15. (*) PQ VG	(a)	Tépalos externos: profundidad de emarginación	ausente	1	ANGELES; DULCE
			poco profundos	3	
			medianamente profundos	5	
16. (*) PQ	(a)	Tépalo externo: color dominante de la parte interior de la lámina	tabla de colores RHS		
17. (*) QL VG	(a)	Tépalo externo: estrías en la parte inferior de la lámina foliar	ausente	1	ANGELES; DULCE
			presente	9	
18. (*) PQ VG	(a)	Tépalo externo: intensidad de estriado en la parte interior de la lámina	poco	3	
			medio	5	
			mucho	7	
19. (*) (+) QL VG	(a)	Tépalo interno: forma	ovalado	1	ANGELES; DULCE
			puntiagudo	2	PENELOPE
			lanceolado	3	MARIANA
			redondeado	4	GLORIA
20. (*) QL	(a)	Tépalo interno: color dominante del fondo del tépalo	tabla de colores RHS		
21. (*) QL	(a)	Tépalo interno: color de las manchas	tabla de colores RHS		
22. (*) QN VG	(a)	Tépalo interno: tamaño de las manchas en la parte interior de la lámina	pequeñas	3	ANGELES; DULCE
			medias	5	
			largas	7	

Núm.	Estado	Características	Nivel	Nota	Variedad referencia
23. (*) PQ VG	(a)	Estambres: color dominante del filamento de la columna estaminal	blanco	1	ANGELES; DULCE
			amarillo	2	
			naranja	3	
			rojo naranja	4	
			rojo	5	
			rosa	6	
			rojo púrpura	7	
			púrpura tenue	8	
			púrpura	9	
24. (*) PQ VG	(a)	Estambres: color de las anteras al inicio de la dehiscencia	tabla de colores RHS		
25. (+) QN MS	(a)	Distancia desde la base de la columna estaminal hasta la bifurcación del estigma	pequeña	3	
			mediana	5	
			grande	7	

Sección tres: explicaciones y métodos

3.1. Explicaciones y figuras

3.1.1. Explicaciones relativas a varios caracteres

Todas las observaciones deben realizarse al momento de la floración, en 10 flores de diferentes plantas.

3.1.2. Explicaciones relativas a caracteres individuales

Característica 14. Tépalos externos: forma



(1)
Obovada



(3)
Semiobovada



(5)
Triangular



(7)
Lanceolada

Característica 19. Tépalos internos: forma



(1)
Ovalado



(2)
Puntiagudo

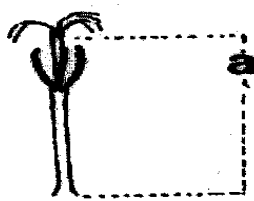


(3)
Lanceolado

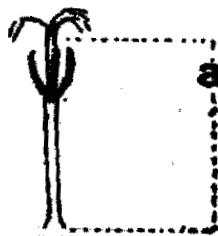


(4)
Redondeado

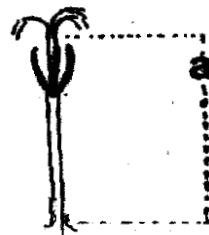
Característica 25. Distancia desde la base de la columna estaminal a la bifurcación del estigma



(3)
Pequeña



(5)
Media



(7)
Grande



Bibliografía

Ley Federal de Producción, Comercialización y Certificación de Semillas. Diario Oficial de la Federación. 15 de junio del 2007. Capítulo 1. Artículo 3. pp. 2-3.

Ley Federal de Variedades Vegetales. Diario Oficial de la Federación. 25 de octubre de 1996. Capítulo único. Artículo 2. pp. 1-2.

Reglamento de la Ley de Producción, Comercialización y Certificación de Semillas. Diario Oficial de la Federación. 2 de octubre del 2011. Capítulo 1. Artículo 2. pp. 1.

Reglamento de la Ley Federal de Variedades Vegetales. Diario Oficial de la Federación. 24 de septiembre de 1998. Capítulo 1. Artículo 2. pp. 1-2.

UPOV. 2011. Documento conexo a la introducción general al examen de la distinción, la homogeneidad y la estabilidad y a la elaboración de descripciones armonizadas de las obtenciones vegetales. Documento TGP / 7. Elaboración de las Directrices de Examen. Ginebra, Suiza. 98 p. Consultado en línea http://www.upov.int/es/publications/tgp/documents/tgp7_1.pdf.

UPOV. 2010. Documento conexo a la introducción general al examen de la distinción, la homogeneidad y la estabilidad y a la elaboración de descripciones armonizadas de las obtenciones vegetales. Documento TGP / 14. Glosario de términos utilizados en los documentos de la UPOV. Ginebra, Suiza. 104 p.

sagarpa.gob.mx
snics.gob.mx

Av. Presidente Juárez, 13. El Cortijo, 54000. Tlalnepantla, Edo. de México
Tels.: + 52 (55) 3622 0667 al 69