



**DESCRIPTORES DEL
ALGODÓN
(REVISADO)**

Noviembre 1985

INSTITUTO INTERNACIONAL DE RECURSOS FITOGENÉTICOS

DESCRIPTORES DEL ALGODÓN (REVISADO)

Secretaría de IBPGR

Roma, 1985

CONTENIDO

Página

PREFACIO	1
LISTA DE DESCRIPTORES DEL ALGODÓN (REVISADO)	2
PASAPORTE	4
1. Datos de la Entrada	
2. Datos de la Recolección	
CARACTERIZACIÓN Y EVALUACIÓN PRELIMINAR	8
3. Datos del Sitio	
4. Datos de la Planta	
CARACTERIZACIÓN Y EVALUACIÓN POSTERIOR	11
5. Datos del Sitio	
6. Datos de la Planta	
7. Susceptibilidad al Estrés Físico	
8. Susceptibilidad a Pestes y Enfermedades	
9. Composición Aloenzimática	
10. Caracteres Citológicos y Genes Identificados	
11. Notas	
APÉNDICE I Lista De Especies de <u>GosipoL</u>	19

PREFACIO

El IBPGR publicó en 1980 una lista finalizada para los descriptores del algodón (Gossypium spp.) por medio de un Grupo de Trabajo que se reunió en Roma, Italia en octubre de 1979 (AGP: IBPGR/80/10). En preparación para imprimirla de nuevo, el IBPGR revisó la lista para que encajara con el formato estándar de las listas de los descriptores.

Esta lista revisada de descriptores para el algodón sustituye a la lista anterior de 1980 (AGP: IBPGR/80/10). Los números de los descriptores de la lista anterior aparecen como una remisión, solo se deben colocar entre corchetes luego de la descripción que se entra en la lista que ya está revisada.

El IBPGR apoya la recolección de datos de las primeras categorías de esta lista: 1. Entrada; 2. Colección; 3. y 4. Caracterización y Evaluación Preliminar. El IPGRI apoya la información de las categorías de la 1 a la 4 como el mínimo que idealmente debe ser registrada cada una de las entradas. Otros descriptores se evalúan en categorías de 5 en adelante, lo cual permitirá la simple codificación de la caracterización posterior y los datos de la evaluación, los cuales pueden servir como muestras para la creación de descriptores adicionales en el IBPGR y cualquier usuario puede tener acceso.

A pesar de que la codificación sugerida no debe considerarse como un esquema definitivo, este formato ha sido grandemente apoyado por el IPGRI y es promovida a nivel internacional. La lista de descriptores proporcionada aquí provee un formato internacional por lo cual todos sus datos sobre recursos fitogenéticos son entendidos universalmente. La adopción de este esquema para la codificación de todos los datos o al menos de la producción del método de transformación para convertir otros esquemas al formato del IPGRI, producirá un almacenamiento de información, recuperación y comunicación rápida, confiable y eficiente. Esto asistirá grandemente a la cadena de recursos fitogenéticos. Por lo cual, se recomienda que la información debe ser producida por listas de descriptores que se creen en el futuro considerando lo siguiente: el orden y número de los descriptores; utilizar los descriptores especificados y utilizar los estados de los descriptores recomendados.

Cualquier tipo de sugerencia será agradecida por la Secretaría del IBPGR, Roma.

LISTA DE DESCRIPTORES DEL ALGODÓN

La IBPGR utiliza ahora las siguientes definiciones en la documentación de recursos genéticos:

- (i) pasaporte (identificadores de la entrada e información registrada por los recolectores);
- (ii) caracterización (consiste en el registro de aquellos caracteres que son altamente heredables, fácilmente detectados a simple vista y que son expresados en todos los ambientes);
- (iii) evaluación preliminar (consiste en el registro de un número limitado de caracteres adicionales que son deseables por un consenso de usuarios de una cosecha en particular).

La caracterización y la evaluación preliminar serán responsabilidad del curador, mientras que la caracterización y evaluación posterior será realizada por el fitogenetista. Los datos de la evaluación posterior deben ser enviados al curador, quien mantendrá un archivo de estos.

Las siguientes normas internacionalmente aceptadas para la catalogación o la codificación de los estados de los descriptores deben realizarse de la siguiente manera:

- (a) las medidas son hechas de acuerdo al Sistema Universal de Unidades (SI). Las unidades que deben ser aplicadas son proporcionadas en los corchetes, justo después de la descripción.
- (b) muchas de las descripciones que varían continuamente son registradas en la escala de 1 – 9. Los autores de esta lista a veces han descrito solo una selección de los estados, por ejemplo: 3, 5 y 7 para dichos descriptores. En estos casos está disponible el uso del rango completo de códigos mediante de la extensión de los códigos proporcionados o mediante la interpolación entre ellos, por ejemplo: en la sección 8 (Susceptibilidad a Pestes y a Enfermedades) 1= susceptibilidad muy baja y 8= susceptibilidad alta o muy alta;
- (c) la presencia o usencia de caracteres es catalogada de la siguiente manera: + (presente) y 0 (ausente);
- (d) para las entradas que generalmente no son uniformes (como una colección mezclada o una segregación genética) el promedio de desviación y la desviación estándar pueden ser registrados cuando el

descriptor sea continuado o medio continuado y cuando este sea descontinuado puede ser registrado con una "X";

- (e) cuando una descripción es inaplicable, se utiliza un "0" para registrar su valor, por ejemplo: si una entrada no llega a formar una flor, esta se registra como "0" para el siguiente descriptor:

Color de la Flor

- 1 Blanco
- 2 Amarillo
- 3 Rojo
- 4 Purpura

- (f) los espacios en blanco se utilizan para la información que aun no está disponible;
- (g) se recomienda utilizar principalmente las tablas de colores estandarizadas, por ejemplo, La Tabla de Colores de la Real Sociedad de Horticultura, el Diccionario de Colores de Methuen o la Escala de Colores o Tabla de Colores de Munsell para Tejidos Vegetativos, para todos los caracteres de color no clasificados (la tabla que se utilice debe ser especificada en las NOTAS del descriptor, 11);
- (h) la fechas deben registrarse con números, en el formato DDMMAAAA, de la siguiente manera:

- DD - 2 dígitos representan el día
- MM - 2 dígitos representan el mes
- AAAA - 4 dígitos representan el año

PASAPORTE

1. DATOS DE LA ENTRADA

1.1 NÚMERO DE ENTRADA (3.1)

Este número sirve como el único identificador para las entradas y es asignado por el curador cuando una entrada es registrada en su colección. Una vez haya sido asignado este número, nunca debe ser reasignado a otra entrada de la colección. Aunque la entrada se haya perdido, aún así este número no está disponible para ser reutilizado. Las letras deben colocarse antes de los números para identificar un banco de germoplasma o un sistema internacional (por ejemplo, MG indica que una entrada viene del banco de germoplasma en Bari, Italia; PI indica una entrada dentro del sistema de Estados Unidos).

1.2 NOMBRE DEL DONANTE (3.2)

Nombre de la institución o persona responsable de donar el germoplasma.

1.3 NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DEL DONANTE (3.3)

Número asignado por el donante a la entrada.

1.4 OTROS NÚMEROS ASOCIADOS CON LA ENTRADA (otros números como 1. 4. 3 etc. pueden ser agregados).

Algún otro número de identificación utilizado en otras colecciones para registrar la misma entrada, por ejemplo el número del Inventario de Plantas del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (no es el número del colector, vea 2.1)

1.4.1 Otro número 1

1.4.2 Otro número 2

1.5 NOMBRE CIENTÍFICO

1.5.1 Género

1.5.2 Especies (véase Apéndice I) (4.1)

1.6 PEDIGREE O NOMBRE DEL CULTIVAR (2.3)

Nomenclatura y designaciones asignadas al material del fitomejorador.

1.7 FECHA DE ADQUISICIÓN (2.1)

Fecha en la cual fue incorporada la entrada en la colección.

1.8 FECHA DE LA ÚLTIMA REGENERACIÓN O MULTIPLICACIÓN

1.9 TAMAÑO DE LA ENTRADA

1.10 NÚMERO DE VECES QUE LA ENTRADA FUE REGENERADA

Número de regeneraciones o multiplicaciones desde la colección original.

1.11 TIPO DE MANTENIMIENTO

- 1 Vegetativo
- 2 Semillas
- 3 Ambos
- 4 Cultivo de tejidos

2. DATOS DE LA COLECCIÓN

2.1 NÚMERO DEL COLECTOR (1.1)

Número original asignado por el colector de la muestra, normalmente compuesta por el nombre o las iniciales del colector o de los colectores, seguido de un número. Este número es esencial para la identificación de los duplicados que aparecen en otras colecciones y siempre debe acompañar a las submuestras a donde quiera que estas sean enviadas.

2.2 INSTITUTO DE COLECCIÓN

Instituto o persona que patrocinaron o participaron en la colección de la muestra original.

2.3 FECHA DE COLECCIÓN DE LA MUESTRA ORIGINAL (1.2)

2.4 PAÍS DE COLECCIÓN O PAÍS A DONDE
PERTENECE EL CULTIVAR (1.3)

Usar las abreviaturas compuestas de 3 letras para esta representación, avaladas por la Oficina Estadística de las Naciones Unidas. Las copias de estas abreviaciones están disponibles en la Secretaría del IPGRI y han sido publicadas en el Boletín Técnico número 49 sobre Recursos Filogenéticos publicado por FAO/IPGRI.

2.5 PROVINCIA O ESTADO (1.4)

Nombre de la subdivisión administrativa del país en el cual la muestra fue recolectada.

2.6 LOCALIZACIÓN DEL SITIO DE RECOLECCIÓN (1.5)

Número de kilómetros y la dirección de la aldea o pueblo más cercanos o una referencia cartográfica (por ejemplo, TIMBUKTU7S significa 7 km al sur de Timbuktu).

2.7 LATITUD DEL SITIO DE RECOLECCIÓN (1.7)

Grados y minutos seguidos por la N (norte) o la S (sur), por ejemplo, 1030S.

2.8 LONGITUD DEL SITIO DE RECOLECCIÓN (1.8)

Grados y minutos seguidos por la E (este) o la O (oeste), por ejemplo, 7625O.

2.9 ALTITUD DEL SITO DE RECOLECCIÓN [m] (1.6)

Elevación sobre el nivel del mar.

2.10 FUENTES DE RECOLECCIÓN (1.9)

- 1 Hábitat silvestre
- 2 Terreno cultivado
- 3 Tienda Rural
- 4 Jardín o huerto casero
- 5 Mercado Rural
- 6 Mercado Urbano
- 7 Instituto
- 8 Otro (especificar en las NOTAS del descriptor, 11)

2.11 ESTADO DE LA MUESTRA (1.13)

- 1 Silvestre
- 2 Maleza
- 3 Cultivar Nativo
- 4 Cultivar Mejorado
- 5 Línea de Mejora
- 6 Otro (especificar en las NOTAS del descriptor)

2.12 NOMBRE VERNACULAR O LOCAL (1.10)

Nombre con el cual el agricultor denomina al cultivar o a la variedad natural/local.

2.13 NÚMERO DE MUESTRAS DE PLANTA RECOLECTADAS

Número aproximado de plantas recolectadas en el campo para poder realizar esta entrada.

2.14 FOTOGRAFÍA

¿Se tomó alguna fotografía de la entrada o de su entorno natural al momento realizar la recolección?

- 0 No
- + Sí

2.15 TIPO DE MUESTRA

- 1 Vegetativa
- 2 Semilla
- 3 Amabas

2.16 GRUPO ÉTNICO (1.11)

Nombre de la tribu o comunidad étnica de personas que habitan en el área de recolección.

2.17 MÉTODO DE CULTIVO (1.12)

- 1 Tierra seca
- 2 Irrigado

2.18 OTRAS NOTAS DEL RECOLECTOR

Proporcionar información ecológica.

CARACTERIZACIÓN

3. DATOS DEL SITIO

3.1 PAÍS EN EL CUAL SE REALIZO LA CARACTERIZACIÓN Y LA EVALUACIÓN PRELIMINAR

3.2 SITIO (INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN)

3.3 NOMBRE DE LA PERSONA A CARGO DE LA CARACTERIZACIÓN

3.4 FECHA DE SIEMBRA

3.5 FECHA DE COSECHA

4. DATOS DE LA PLANTA

4.1 VEGETATIVOS

4.1.1 Hábito de Crecimiento (4.2.1)

- 3 Postrado
- 5 Compacto
- 7 Erecto

4.1.2 Color de la Planta (4.2.2)

- 1 Verde
- 2 Purpura verdoso (rojo sol)
- 3 Rojo

4.1.3 Vellosidad (4.2.3)

- 0 Glabra
- 3 Vello corto
- 7 Vello largo

4.1.4 Forma de la Hoja (4.3)

- 1 Entera
- 2 Lobulada

4.2 INFLORESCENCIA Y FRUCTIFICACIÓN

4.2.1 Color del Pétalo (4.4.1)

- 1 Blanco
- 2 Crema
- 3 Amarillo claro
- 4 Amarillo
- 5 Lavanda

4.2.2 Moteado en el Pétalo (4.4.2)

- 0 Ausente
- 3 Pequeño
- 7 Grande

4.2.3 Color del Polen (4.4.3)

- 1 Crema
- 2 Amarillo

4.2.4 Sensibilidad al Fotoperiodismo (5.7)

- 0 Insensible
- + Sensible

4.2.5 Forma de Cápsula (4.5.1)

- 1 Redonda
- 2 Ovalada
- 3 Cónica

4.2.6 Apertura de la Cápsula (4.5.2)

- 1 Normal
- 2 Moderada
- 3 A prueba de tormentas

4.3 SEMILLA

4.3.1 Pelusa de la Semilla (4.6)

- 0 Desnuda
- 3 Escasa
- 7 Espesa

4.3.2 Color de la Pelusa (4.7)

- 1 Blanca
- 2 Verde
- 3 Gris
- 4 Café (quemado)

4.3.3 Color de las Hilas (4.8)

- 1 Blanca
- 2 Crema
- 3 Café claro
- 4 Café

5. CARACTERIZACIÓN Y EVALUACIÓN POSTERIOR

- 5.1 PAÍS EN EL CUAL SE REALIZO LA CARACTERIZACIÓN Y EVALUACIÓN POSTERIOR
- 5.2 SITIO (INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN)
- 5.3 NOMBRE DE LA PERSONA A CARGO DE LA EVALUACIÓN
- 5.4 FECHA DE SIEMBRA
- 5.5 FECHA DE COSECHA

6. DATOS DE LA PLANTA

6.1 VEGETATIVO

6.1.1 Días para Emerger (5.3)

Número de días desde la plantación hasta que el 50% de las plántulas emerjan.

6.1.2 Altura de la Planta [cm] (5.4)

La altura promedio de tallo principal en la etapa de la madurez.

6.2 INFLORESCENCIA Y FRUCTIFICACIÓN

6.2.1 Días para el 50% de la Floración (5.5)

Número de días desde la plantación hasta que el 50% de las flores de las plantas se abrieran.

6.2.2 Días para el 50% de Brote (5.6)

Número de días desde las plantación hasta que el 50% brote.

6.2.3 Características de la Cápsula (5.8)

Evaluada en 50 muestras de cápsulas intactas en la primera recolección.

6.2.3.1 Lóculos por cápsula (5.8.1)

6.2.3.2 Semillas de algodón por cápsula [g] (5.8.2)

6.2.3.3 Porcentaje de hilas [%] (5.8.3)

6.2.3.4 Índice de hilas [g] (5.8.4)

6.2.3.5 Índice de semillas [g] (5.8.5)

6.3 SEMILLA

6.3.1 Longitud de la Fibra (5.9.1)

6.3.1.1 2.5% de extensión

6.3.1.2 50% de extensión

6.3.2 Resistencia de la Fibra (5.9.2)

Evaluado en 50 muestras de cápsulas intactas en la primera recolección (utilizar la muestra del inciso 6.2.3).

6.3.2.1 La resistencia de un grupo de fibras medidas en un Estelómetro con dos ganchos que sostiene de una forma muy oprimida el grupo de fibras.

6.3.2.2 La resistencia de un grupo de fibras medidas en un Estelómetro con dos ganchos que sostienen de 3-5 mm de espacio el grupo de fibras.

6.3.2.3 El porcentaje de la elongación al abrir de 3-5 mm desde el centro del grupo de fibras medidas por el Estelómetro.

6.3.3 Finesa de la Fibra (5.9.3)

6.3.3.1 Micronaire

La finesa de la muestra tomada de la hilada desmontada, pero medida en un micronaire y representada en unidades micronarias estándar (escala curvilínea).

6.3.3.2 Madurez (especificar el instrumento)

6.3.4 Amarillez (B) (5.9.4)

El valor B de Hunter utilizado como medida para el incremento de amarillez en el algodón.

6.3.5 Reflectancia (RD) (5.9.5)

Se utilizan las medidas RD para medir el porcentaje de reflectancia (mientras más alto sea el valor, más claro será el algodón).

6.3.6 Composición de la Semilla (5.10)

Todo el ácido delimitado de la semilla sobre la base del peso seco.

6.3.6.1 Contenido de aceite [%] (5.10.1)

6.3.6.2 Contenido de proteína [%] (5.10.2)

6.3.6.3 Contenido de gopipol [%] (5.10.3)

7. SUSCEPTIBILIDAD AL ESTRÉS FÍSICO

Evaluado bajo las condiciones definidas anteriormente. Se evalúa en la escala de 1 – 9, de la siguiente manera:

- 3 Susceptibilidad baja (alta tolerancia)
- 5 Susceptibilidad intermedia
- 7 Susceptibilidad alta (baja tolerancia)

7.1 TEMPERATURA BAJA

7.2 TEMPERATURA ALTA

7.3 SEQUIA

7.4 HUMEDAD EXCESIVA DEL SUELO

7.5 SALINIDAD

7.6 ACIDEZ DEL SUELO

8. SUSCEPTIBILIDAD A PESTES Y A ENFERMEDADES

En cada uno de los casos es importante establecer el origen de la infestación o infección, es decir, la inoculación de campo, exámenes de laboratorio (especificar). Indicar si la información en especialización psicológica está disponible. Colocar esta tipo de información en las NOTAS del descriptor, se puede agregar otro tipo de organismos utilizando el mismo sistema de códigos.

Estos son evaluados en la escala de 1 a 9,

- 3 Poco susceptible
- 5 Moderadamente susceptible
- 7 Muy susceptible

8.1 PESTES

8.1.1	<i>Alabama argillaces</i>	Gusano perforador de hojas
8.1.2	<i>Anthonomus grandis</i>	Gorgojo de la cápsula del Algodón
8.1.3	<i>Aphis gossypii</i>	Pulgón del algodón
8.1.4	<i>Bemisia tabaci</i>	Mosca blanca
8.1.5	<i>Campylomma</i> spp.	Chinche
8.1.6	<i>Cosmophila auragoides</i>	Gusano de hoja
8.1.7	<i>C. flava</i>	Gusano de hoja
8.1.8	<i>Creontiades pallidus</i>	Chinche
8.1.9	<i>Cryptophelebia leucotreta</i>	Gusano de la cápsula
8.1.10	<i>Diparopsis castanea</i>	Gusano de la cápsula
8.1.11	<i>D. watersi</i>	Gusano de la cápsula
8.1.12	<i>Dysdercus</i> spp.	Chinche de la cápsula
8.1.13	<i>Earias biplaga</i>	Gusano espinoso de la cápsula
8.1.14	<i>E. insulana</i>	Gusano espinoso de la cápsula
8.1.15	<i>E. vittella</i>	Gusano espinoso de la cápsula
8.1.16	<i>Eurystylus bellevoegi</i>	Chinche
8.1.17	<i>Eutinovothrus</i> spp.	Barrenador
8.1.18	<i>Frankliniella schultzei</i>	Trips de las flores
8.1.19	<i>Heliothis armigera</i>	Gusano de la cápsula
8.1.20	<i>H. virescena</i>	Gusano Bellotero
8.1.21	<i>H. zea</i>	Guasano de la cápsula
8.1.22	<i>Helopeltis schoutedeni</i>	Chinche de las plantas
8.1.23	<i>Hemitarsonemus latus</i>	Minador del algodón
8.1.24	<i>Horcias nobilellus</i>	Chinche de la planta
8.1.25	<i>Lygus hesperus</i>	Chinche de la planta
8.1.26	<i>L. lineolaria</i>	Chinche de la planta
8.1.27	<i>L. vosseleri</i>	Chinche de la planta
8.1.28	<i>Megacoelum</i> spp.	Chinche de la planta
8.1.29	<i>Nezara viridula</i>	Chinche de la cápsula verde
8.1.30	<i>Oligonychus gossypii</i>	Ácaro del algodón
8.1.31	<i>Oxycaranus</i> spp.	Chinche de la semilla
8.1.32	<i>Pectinophora gossypii</i> S.	Gusano rosado de la India
8.1.33	<i>Perodontopyge</i> spp.	Milpiés
8.1.34	<i>Podagrica</i> spp.	Escarabajo

8.1.35 <i>Sacadodes pyralis</i>	Gusano rosado colombiano
8.1.36 <i>Spodoptera axigua</i>	Gardama
8.1.37 <i>S. littoralis</i>	Rosquilla negra
8.1.38 <i>S. litura</i>	Gusano negro
8.1.39 <i>Sylepta derogata</i> F.	Tortricido
8.1.40 <i>Tetranychus neocaledonicus</i>	Araña roja
8.1.41 <i>T. telarius</i>	Ácaro de dos puntos
8.1.42 <i>T. turkestanii</i>	Araña roja
8.1.43 <i>Tibioiumus</i> spp.	Milpiés
8.1.44 <i>Trips tabaci</i>	Trips de la cebolla
8.1.45 <i>Zonocarus variegatus</i>	Grillo langosta
8.1.46 <i>Belonolaimus longicaudatus</i>	Nematodo picudo
8.1.47 <i>Meloidogyne incognita</i>	Nematodo de los nódulo de la raíz
8.1.48 <i>Rotylenchulus reniformis</i>	Nematodo enroscada
8.1.49 Otro (especificar en las NOTAS del traductor, 11)	

8.2 HONGOS

8.2.1 <i>Alternaria tenuis</i> Auct.	Pudrición de semilla
8.2.2 <i>Ascochyta gossypii</i> Woinichin	Plaga
8.2.3 <i>Ashbya gossypii</i> (Ash. y Now) Guill.	Manchas en la fibra
8.2.4 <i>Aspergillus flavus</i> Lk. Fr.	Pudrición de la semilla
8.2.5 <i>Aspergillus niger</i> V. Tregg	Pudrición de la semilla
8.2.6 <i>Cerotilium desmium</i> (Berk. y Br.) Arthur	La roya
8.2.7 <i>Colletotrichum</i> spp.	Pudrición de la cápsula
8.2.8 <i>C. gossypii</i> South.	Plaga en la plántula
8.2.9 <i>Diplodia gossypina</i> Cke.	Pudrición de la cápsula
8.2.10 <i>Fusarium</i> spp.	Plaga en la semilla
8.2.11 <i>Fusarium moniliforme</i> Sheldom	Pudrición de la cápsula de las semillas
8.2.12 <i>F. oxysporum</i> Schl. F. Spp. <i>Vesinfectum</i> (Atk.)	Marchitez
8.2.13 <i>Glomerella gossypii</i> Edg.	Antracnosis
8.2.14 <i>Mocophomina phaseoli</i>	Plaga en la semilla y pudrición de la raíz
8.2.15 <i>Mycrophaerella areola</i>	Moho aerolado
8.2.16 <i>Nematospora coryli</i> Plegion	Manchas en la fibra
8.2.17 <i>Phymatotrichum omnivorum</i>	Pudrición de la raíz

- | | |
|--|--|
| 8.2.18 <i>Physalospora rhodina</i>
(Berk y Curt) Cke. | Peste en la plántula |
| 8.2.19 <i>Puccinia cacabata</i>
Arth. y Howl. | La roya |
| 8.2.20 <i>P. schedonnardi</i>
Tell y Swing | La roya |
| 8.2.21 <i>P. stakmanii</i> Presley | La roya |
| 8.2.22 <i>Phytium</i> spp. | Plaga en la plántula |
| 8.2.23 <i>Rhizopus arrhizus</i> Fischer | Pudrición de la semilla |
| 8.2.24 <i>R. nigricans</i> Ehr. | Pudrición de la semilla |
| 8.2.25 <i>Thanatephous cucmeris</i>
(Franck Donk)
(= <i>Rhizoctonia solani</i> Kuhn. | Plaga en la plántula |
| 8.2.26 <i>Thielaviopsis basicola</i>
(Berk. y Br.) Ferr. | Pudrición de la semilla |
| 8.2.27 <i>Venticillium dahlias</i> Kleb. | Marchitez |
| 8.2.28 Otro (especificar) | |
|
 | |
| 8.3 BACTERIA | |
|
 | |
| 8.3.1 <i>Xanthomonas malvacearum</i>
(E.F. Sm.) Dows | Plaga bacterial,
mancha angular de
la hoja |
| 8.3.2 Otro (especificar) | |
|
 | |
| 8.4 VIRUS Y MICROPLASMAS | |
|
 | |
| 8.4.1 Antocianosis | |
| 8.4.2 Enfermedada azul | |
| 8.4.3 Mosaico del algodón | |
| 8.4.4 Arrugamiento de la hoja | |
| 8.4.5 Enrollamiento de la hoja | |
| 8.4.6 Psilosis | |
| 8.4.7 Virescencia | |
| 8.4.8 Otro (especificar) | |

9. COMPOSICIÓN ALOENZIMÁTICA

Esta puede demostrar ser una herramienta muy útil para identificar las entradas duplicadas.

10. CARACTERES CITOLÓGICOS Y GENES IDENTIFICADOS

11. NOTAS

Proporcionar información adicional, que se indicaba en el estado de los descriptores cuando se colocaba “otro”, por ejemplo en la descripción 2.1, 8.2.28, etc. También se puede incluir cualquier otro tipo de información adicional.

APÉNDICE

LISTA DE ESPECIES DEL GOSIPOL

- *Gossypium anomalum* Wawra & Peyr.
- *Gossypium arboreum* L.
- *Gossypium areysianum* Deflers
- *Gossypium aridum* (Rose & Standl.) Skovst.
- *Gossypium australe* F.Muell.
- *Gossypium barbadense* L.
- *Gossypium benadirense* Mattei
- *Gossypium bickii* (F.M.Bailey) Prokh.
- *Gossypium bricchettii* (Ulbr.) Vollesen
- *Gossypium californicum* Mauer
- *Gossypium contextum* O.F.Cook & J.W.Hubb.
- *Gossypium costulatum* Tod.
- *Gossypium cunninghamii* Tod.
- *Gossypium darwinii* G.Watt
- *Gossypium dicladum* O.F.Cook & J.W.Hubb.
- *Gossypium ekmanianum* Wittm.
- *Gossypium enthyle* Fryxell, Craven & J.M.Stewart
- *Gossypium evertum* O.F.Cook & J.W.Hubb.
- *Gossypium exiguum* Fryxell, Craven & J.M.Stewart
- *Gossypium gossypoides* (Ulbr.) Standl.
- *Gossypium harknessii* Brandegee
- *Gossypium herbaceum* L.
- *Gossypium hirsutum* L. sin *Gossypium tomentosum* Nutt ex Seem - Ma'o o
Gossypium hypadenum O.F.Cook & J.W.Hubb.
- *Gossypium incanum* (O.Schwartz) Hillc.

- *Gossypium irenaeum* Lewton
- *Gossypium klotzschianum* Andersson
- *Gossypium laxum* L.LI.Phillips
- *Gossypium lobatum* Gentry
- *Gossypium londonderriense* Fryxell, Craven & J.M.Stewart
- *Gossypium longicalyx* J.B.Hutch. & B.J.S.Lee
- *Gossypium marchantii* Fryxell, Craven & J.M.Stewart
- *Gossypium morrilli* O.F.Cook & J.W.Hubb.
- *Gossypium mustelinum* Miers ex G.Watt
- *Gossypium nelsonii* Fryxell
- *Gossypium nobile* Fryxell, Craven & J.M.Stewart
- *Gossypium patens* O.F.Cook & J.W.Hubb.
- *Gossypium pilosum* Fryxell
- *Gossypium populifolium* (Benth.) F.Muell. ex Tod.
- *Gossypium pulchellum* (C.A.Gardner) Fryxell
- *Gossypium raimondii* Ulbr.
- *Gossypium robinsonii* F.Muell.
- *Gossypium rotundifolium* Fryxell, Craven & J.M.Stewart
- *Gossypium schwendimanii* Fryxell & S.D.Koch
- *Gossypium somalense* (Gürke) J.B.Hutch., Silow & S.G.Stephens
- *Gossypium stocksii* Mast.
- *Gossypium sturtianum* J.H.Willis – nativo de Australia
- *Gossypium thespesioides* (R.Br. ex Benth.) F.Muell.
- *Gossypium timorense* Prokh.
- *Gossypium tridens* O.F.Cook & J.W.Hubb.
- *Gossypium trifurcatum* Vollesen
- *Gossypium trilobum* (Sessé & Moç. ex DC.) Skovst.
- *Gossypium triphyllum* (Haw.) Hochr.
- *Gossypium turneri* Fryxell
- *Gossypium vollesenii* Fryxell (2)