



DESCRIPTORES PARA EL  
ALGODÓN

AGP: IBPGR/80/10

Febrero 1980

Instituto Internacional de Recursos Fitogenéticos

Descriptores para las especies de algodón

Producido por un

Grupo de Trabajo del IPGRI, 30-31 de Octubre de 1979

Traducción: Andrea Castillo Estrada

Secretaría del IPGRI

Roma, 1980

El Instituto Internacional de Recursos Fitogenéticos (IPGRI, ahora Biodiversity International) es una organización científica internacional autónoma que está bajo la tutela del Grupo Consultivo sobre Investigación Agrícola Internacional (GCAI). El IPGRI, que fue creado en 1974 por el CGIAI, está compuesto por 15 miembros de 13 países; y su Secretaría Ejecutiva está a cargo de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación. La función primordial del IPGRI, definida por el Grupo Consultivo, es promover y coordinar una red internacional de centros de recursos genéticos para fomentar la recolección, conservación, documentación, evaluación y uso del germoplasma de las plantas y así contribuir a mejorar las condiciones de vida y bienestar de las personas alrededor del mundo. El grupo consultivo junto con sus miembros brinda el apoyo financiero para llenar las necesidades presupuestarias del Instituto.

Secretaría ejecutiva del IPGRI  
División de protección y producción de plantas.  
Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación.  
Via delle Terme di Caracalla, 00100 Roma, Italia.

© Consejo Internacional de Recursos Fitogenéticos, 1980

Traducción: Miriam Andrea Castillo Estrada. 2016. Universidad de San Carlos de Guatemala. Escuela de Ciencias Lingüísticas. Correo: Apple@deslink.com

Traducción de Inglés a Español. Título original: "Descriptors for Cotton"

## CONTENIDO

PREFACIO

DESCRIPTORES

APÉNDICE I Lista de especies *Gossypium*

APÉNDICE II Listado de las enfermedades y plagas de importancia internacional más comunes

APÉNDICE III Nombre y direcciones de los participantes

## PREFACIO

Desde que el algodón fuera declarado por el IPGRI como un cultivo prioritario y ya que el germoplasma se un tema de interés global, el IPGRI accedió a convocar un Grupo de Trabajo para desarrollar una lista mínima de descriptores esenciales. Estos descriptores son de utilidad para especies cultivadas y silvestres. El Grupo de Trabajo se reunió en Roma el 30 y 31 de octubre de 1979 (los nombres de los miembros de este grupo se muestran en el Apéndice III).

El IPGRI respalda esta lista y la recomienda para su uso común para propósitos de documentación e intercambio. Hay que tener en cuenta que aunque la presente codificación es la recomendada para los estados descriptores representa un consenso de los expertos, no se debe considerar como el esquema definitivo.

Cualquier sugerencia para modificaciones será bienvenida por la Secretaría del IPGRI.

## **DESCRIPTORES PARA LAS ESPECIES DE ALGODÓN**

### **1. DESCRIPTORES DEL CAMPO DE RECOLECCIÓN**

Datos que se deben recolectar cuando el material esta siendo recogido en el campo de recolección.

#### **1.1 NÚMERO DE RECOLECCIÓN**

Número asignado a cada accesión por el recolector(es) primario. El método recomendado para crear el número es tomar las iniciales del nombre(s) del recolector(es), tres letras o más, y un número de cinco dígitos. Por ejemplo, JTW 00332, ANM 00028, etc.

#### **1.2 Fecha de Recolección**

El mes y año en el cual una muestra de accesión fue recolectada. Se deben registrar el mes (dos dígitos) y el año (los últimos dos dígitos) de recolección. Por ejemplo, Octubre 1979 debe ser codificado como 1079

#### **1.3 País donde se ha efectuado la recolección**

Utilizar la abreviación estándar de tres letras para países de la ONU, serie M. No. 499, Oficina de Estadística de las Naciones Unidas, Nueva York)

#### **1.4 Provincia/Estado/Departamento**

Nombre o código representando la subdivisión política o administrativa del país donde se ha efectuado la recolección.

#### **1.5 Lugar de recolección**

Dirección y número de kilómetros desde el pueblo, aldea o punto cartográfico mas cercano. Por ejemplo: 3250 Santa Cruz

## 1.6 Altitud

La elevación del sitio de recolección se expresa en metros sobre el nivel del mar.

## 1.7 Latitud

Latitud en grados (tres dígitos) y minutos (dos dígitos) ambos justificados a la derecha dentro de sus propios espacios. Para evitar posibles confusiones, la latitud, norte o sur, debe indicarse también con el sufijo N o S

## 1.8 Longitud

Longitud en grados (tres dígitos) y minutos (dos dígitos). Para evitar posibles confusiones, la longitud, Este u Oeste, debe indicarse también con el sufijo E u O

## 1.9 Área de recolección

El lugar donde se realizó la recolección original

- 1 Área Cultivada
- 2 Mercado
- 3 Almacén rural
- 4 Jardín
- 5 Área no cultivada en condiciones naturales

## 1.10 Nombre vernáculo

Nombre dado locamente a un cultivar por los agricultores donde la muestra fue recolectada, incluyendo los nombres de las variedades lanzadas por medio de programas de mejoramiento vegetal

## 1.11 Grupo Étnico

Nombre de la tribu o grupo étnico que proveyó el nombre vernáculo de la muestra

### 1.12 Practica cultural

Método agrícola utilizado en el sitio de recolección

- 1 Cultivo de secano
- 2 Irrigación

### 1.13 Tipo de germoplasma

- 1 Silvestre
- 2 Cultivo
- 3 Secundariamente silvestre

### 1.14 Tipo de muestra

- 1 Planta única
- 2 Población

## 2. **PROVISIONES GENÉTICAS Y VARIETALES**

### 2.1 FECHA DE ADQUISICIÓN

El mes y año en los cuales una variedad particular o una provisión genética fue recibida

### 2.2 ORIGEN/FUENTE

El nombre de la persona o institución responsables por la donación del material

### 2.3 PEDIGRÍ

Nomenclatura o designación asignada por el fitogenetista

### 3. **IDENTIFICADOR DE LA ACCESIÓN**

Datos registrados cuando una accesión es ingresada a un banco genético o colección de germoplasma

#### 3.1 NÚMERO DE LA ACCESIÓN

Un identificador único para la accesión. Una vez asignado este número no puede ser re-usado para otra accesión aun cuando su accesión se pierda. Los números de accesión son alfa-numéricos, compuestos de una abreviación de tres letras justificadas a la izquierda seguida de siete (o más) dígitos justificados a la derecha.

#### 3.2 NOMBRE DEL DONADOR

#### 3.3 NÚMERO DEL DONADOR

### 4. Descriptores de evaluación taxonómica y morfológica

#### 4.1 NOMBRE DE LA ESPECIE<sup>1</sup>(Ver apéndice I)

#### 4.2 Planta

##### 4.2.1 Hábito de crecimiento

(Descripciones de la morfología macroscópica serán puestas en consenso próximamente)

##### 4.2.2 Color

1 Verde

---

<sup>1</sup> Taxonómicamente, la validez de las divisiones sub-específicas actuales es cuestionable

- 2 Morado verdoso (rojo sol)
- 3 Rojo

#### 4.2.3 Vellosidad

- 1 Glabra
- 2 Intermedia con vellos cortos
- 3 Intermedia con vellos largos
- 4 Vellosa: todos los vellos cortos
- 5 Vellosa: todos los vellos largos

#### 4.3 FORMA DE LA HOJA

- 1 Entera
- 2 Lobulada

#### 4.4 CARACTERÍSTICAS DE LA FLOR

##### 4.4.1 Color de los pétalos

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

##### 4.4.2 Mancha en la base del pétalo

- 1 Ausente
- 2 Pequeña
- 3 Grande

#### 4.4.3 Color del polen

- 1 Crema
- 2 Amarillo

### 4.5 CAPSULA DEL ALGODÓN

#### 4.5.1 Forma

- 1 Redonda
- 2 Ovalada
- 3 Cónica

#### 4.5.2 Abertura

- 1 Normal
- 2 Intermedia
- 3 Aprueba de tormentas

### 4.6 PELUSA DE LA SEMILLA

- 1 Lampiña
- 2 Dispersa
- 3 Velloso

### 4.7 COLOR DE LA PELUSA

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

#### 4.8 COLOR DE LA HEBRA

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

### 5. **DESCRIPTORES DE LA EVALUACIÓN AGRONÓMICA**

#### 5.1 IDENTIFICADORES DE LA EVALUACIÓN AGRONÓMICA

5.1.1 Lugar: El nombre del lugar donde el material fue evaluado

5.1.2 Fecha: El mes y año en el cuales el material fue cosechado para su evaluación

5.1.3 Evaluador: Nombre de la persona que realizó la evaluación

#### 5.2 FECHA DE SIEMBRA

El día, mes y año en el cual la accesión fue plantada para su evaluación

#### 5.3 EMERGENCIA DE PLANTAS (brotación)

Número de días desde la siembra hasta el 50% de brotación de la plántula

#### 5.4 Altura de la planta (en cm)

Altura promedio del tallo principal durante la madurez

## 5.5 Días a la floración

Número de días desde la siembra hasta el 50% de floración de las plantas

## 5.6 Días a la apertura

Número de días desde la siembra hasta el 50% de apertura de las plantas

## 5.7 FOTOPERIODISMO

1 Insensible

2 Sensible

## 5.8 CARACTERÍSTICAS DE LA CAPSULA

Basado en 50 muestras de capsulas intactas de la primera recolección

5.8.1 Lóculos por capsula

5.8.2 Semillas de algodón en gramos por capsula

5.8.3 Porcentaje de hebras

5.8.4 Índice de hebras en gramos

5.8.5 Índice de semillas en gramos

## 5.9 Características de la fibra de las semillas

(Usando los ejemplos del numeral 5.8)

### 5.9.1 Largo de la fibra

5.9.1.1 Para el 2.5% de extensión

5.9.1.2 Para el 50% de extensión

### 5.9.2 Resistencia de la fibra

5.9.2.1 Gramos TO por textil

La resistencia de las fibras de un haz de fibras medido en un stelometro con las dos mordazas separadoras agarrando el haz de fibras fuertemente oprimido.

5.9.2.2 Gramos T1 por textil

La resistencia de las fibras de un haz de fibras medido en un stelometro con las dos mordazas sujetadores separadas por un espacio de 3-5 mm agarrando el haz de fibras

5.9.2.3 E1

El porcentaje de elongación en la ruptura del centro a 3.5mm del haz de fibras medido por la resistencia T1 en un stelometro

### 5.9.3 Fineza de las fibras

5.9.3.1 Micronaire

La fineza de una muestra tomada de una hebra desmontada, pero medida por un micronaire y

expresada en las unidades estándar micronaire  
(escala curvilínea)

5.9.3.2 Madurez (especificar instrumento de  
medición)

5.9.4 Amarilleo (B)

Tomar el valor B de Hunter como medida del incremento de  
amarillez del algodón

5.9.5 Reflectancia (RD)

RD es una medida del porcentaje de reflectancia (mientras  
más alto el valor más ligero es el algodón)

## 5.10 COMPOSICIÓN DE LA SEMILLA

En base al peso seco de una semilla sometida a un tratamiento  
ácido

5.10.1 Contenido de lípidos

5.10.2 Contenido proteínico

5.10.3 Contenido de gossipol

## 6. REACCIÓN A LAS PLAGAS Y ENFERMEDADES

Los descriptores de esta clase describen la reacción de una accesión.  
Estos pueden ser codificados usando una escala del 1 al 9 donde 1 es  
resistente y 9 muy susceptible. Las plagas/patógenos y partes adheridas  
deben ser especificados.

(Una lista de las enfermedades y plagas más comunes esta en el  
Apéndice II).

LISTADO DE ESPECIES GOSSYPIUM

GENOMA<sup>2</sup>

C <sub>1</sub>	<i>Gossypium sturtianum</i> J.H. Willis
C <sub>1-n</sub>	<i>G. sturtianum</i> var. <i>nandewarensis</i> (Derera) Fryxell
“C <sub>2</sub> ”	<i>G. robinsonii</i> F. von Mueller
“C <sub>5</sub> ”	<i>G. costulatum</i> Todaro
“C <sub>8</sub> ”	<i>G. pulchellum</i> (C.A. Gardner) Fryxell
“C <sub>6</sub> ”	<i>G. populifolium</i> (Bentham) F. von Mueller ex Todaro
“C”	<i>G. pilosum</i> Fryxell
“C <sub>7</sub> ”	<i>G. cunninghamii</i> Todaro
“C <sub>3</sub> ”	<i>G. australe</i> F. von Mueller
“C <sub>9</sub> ”	<i>G. nelsonii</i> Fryxell
G <sub>1</sub>	<i>G. bickii</i> Prokhanov
B <sub>2</sub>	<i>G. triphyllum</i> (Harvey) Hochreutiner
“D <sub>8</sub> ”	<i>G. trilobum</i> (Mociño & Sessé ex Decandolle) Skovsted
D <sub>1</sub>	<i>G. thurberi</i> Todaro
D <sub>3-K</sub>	<i>G. Klotzschianum</i> Anderson
D <sub>3-d</sub>	<i>G. davidsonii</i> Kellogg
D <sub>2-2</sub>	<i>G. harknessii</i> Brandegee
“D”	<i>G. turneri</i> Fryxell
D <sub>4</sub>	<i>G. aridum</i> (Rose & Standley) Skovsted
D <sub>9</sub>	<i>G. laxum</i> Phillips
D <sub>7</sub>	<i>G. lobatum</i> Gentry

---

<sup>2</sup>Los genomas entre comillas son cuestionables

D <sub>6</sub>	<i>G. gossypioides</i> (Ulbrich) Standley
D <sub>5</sub>	<i>G. raimondii</i> Ulbrich
A <sub>2</sub>	<i>G. arboreum</i> Linnaeus
A <sub>1</sub>	<i>G. herbaceum</i> Linnaeus
A	<i>G. herbaceum</i> var. <i>africanum</i> (Watt) Hutchinson & Ghose
B <sub>1</sub>	<i>G. anomalum</i> Wawra ex Wawra & Peyritsch
B <sub>4</sub>	<i>G. capitis-viridis</i> Mauer
E <sub>1</sub>	<i>G. stocksii</i> Masters in Hooker
E <sub>2</sub>	<i>G. somalense</i> (Gürker) Hutchison
E <sub>4</sub>	<i>G. incarum</i> (Schwartz) Hillcoat
E <sub>3</sub>	<i>G. areysianum</i> Deflers
F <sub>1</sub>	<i>G. longicalyx</i> Hutchinson & Lee

#### TETRAPLOIDES

(AD) <sub>3</sub>	<i>G. tomentosum</i> Nuttall ex Seemann
	<i>G. lanceolatum</i> Todaro
(AD) <sub>1</sub>	<i>G. hirsutum</i> Linnaeus
(AD) <sub>2</sub>	<i>G. barbadense</i> Linnaeus
“(AD)”	<i>G. mustelinum</i> Miers ex Watt
AD	<i>G. darwinnii</i> Watt

## LISTADO DE LAS ENFERMEDADES Y PLAGAS MÁS IMPORTANTES

<u>Enfermedad</u>	<u>Nombre Común</u>	NOMBRE CIENTÍFI
Bacteria	Tizón bacteria Mancha angular del algodnero	<i>Xanthomonas malvaceae</i> “ “
Hongos	Mancha marrón	<i>Alternaria tenuis</i> Auct. <i>Aspergillus flavus</i> Lk. Es <i>Aspergillus niger</i> V. Tr <i>Fusarium moniliforme</i> S <i>Rhizopus arthizus</i> Fisch <i>Rhizopus nigricans</i> Ehr.
	Podredumbre en los semilleros	<i>Colletotrichum gossypii</i> <i>Fusarium</i> Sp. <i>Macrophomina phaseoli</i> <i>Physalospora rhodina</i> (E (= <i>diplodia gossy</i> <i>Pythium</i> sp. <i>Thanatephous cucumer</i> (= <i>Rhizoctonia</i> Sc

Enfermedad

Nombre Común

NOMBRE CIENTÍFI

Pudrición blanda del algodón

*Phymatotrichum omnivc*  
*Macrophomina phaseal*  
*Thielaviopsis basicola* (f

Roya del algodnero

*Cerotelium desmium* (B  
*Puccinia Schedonnardi*  
*Puccinia stakmanii* Pres  
*Puccinia cacabata* Arth.

Antracnosis del algodnero

*Glomerella gossypii* Edg  
(=*Colletotrichum*

Ascoquita del algodón

*Ascochyta gossypii* Woc

Falso mildiú del algodón

*Mycosphaerella areola* f  
(=*Famularia arec*

<u>Enfermedad</u>	<u>Nombre Común</u>	NOMBRE CIENTÍFI
	Ramulosis del algodónero	<i>Colletotrichum</i> sp. <i>Diplodia gossypina</i> Cke. <i>Aspergillus niger</i> Tiegh <i>Rhizopus nigricans</i> Ehr. <i>Fusarium moniliforme</i> S
	Estigmatisis	<i>Ashbya gossypii</i> (Ash. Y <i>Nematospora Coryli</i> Peç
	Podredumbre basal	<i>Fusarium oxysporum</i> As Sp. <i>Vasicfectum</i> <i>Venticillium dahliae</i> Klek
Nematodos	Nematodo enroscado Nematodo sureño de quiste Nematodo alfiler	<i>Rotylenchulus reniformis</i> <i>Meloidogyne incognita</i> <i>Belonolaimus longicaud</i>

<u>Enfermedad</u>	<u>Nombre Común</u>	NOMBRE CIENTÍFI
Virus o mycoplasma	Anthocyanosis	Aphid (Vector)
	Enfermedad azul del algodón	“ “
	Virus mosaico del Abutilon	Mosca blanca <i>Bemisia t</i>
	Virus amarillo	“ “
	Virus de la hoja arrugada del algodón	“ “
	Virescencia	<i>Orosius</i> (vector)
	Psyllosis	<i>Paurocephala gossypii</i>
 <u>Plagas de insectos</u>		
Ortópteros	Langosta	<i>Zonocerus variegatus</i>
	Grillo	<i>Brachytrupes</i>
Tisanópteros	Trips de la cebolla	<i>Trips tobaci</i> – Lindeman
	Trips del tomate	<i>Frankliniella schultzei</i>
Heterópteros	Campylomma	<i>Campylomma</i> spp.

<u>Plagas de insectos</u>	<u>Nombre Común</u>	NOMBRE CIENTÍFICO
Heterópteros	Insecto de las plantas	<i>Lygus vosseleri</i>
	Chinche de la hoja	<i>Lygus hesperus</i>
Heterópteros	Chinche ligus	<i>Lygus lineolaris</i>
	Helopeltis del algodón	<i>Helopeltis schoutedeni</i>
	Chinche rayada	<i>Horcias nobilellus</i>
	Insecto de las plantas	<i>Eurystylus bellevoegei</i>
	Chinche verde del algodón	<i>Creontiades pallidus</i>
	Insecto de las plantas	<i>Megacoelum spp.</i>
	Chinche tintórea	<i>Dysdercus spp.</i>
	Chinche verde hedionda	<i>Nezara viridula</i>
Chinches fitófagas	<i>Oxycarenus spp.</i>	
Homópteros	Mosquito verde	<i>Empoasca spp.</i>
	Pulgón del algodón	<i>Aphis gossypii</i>
	Mosca blanca del tabaco	<i>Bemisia tabaco</i>
Lepidópteros	Oruga copullera	<i>Heliothis armigera</i>

Plagas de insectos

Nombre Común

NOMBRE CIENTÍFICO

Isoca de la espiga

*Heliothis zea*

Gusano de la yema del tabaco

*Heliothis virescens*

Gusano cortador

*Spodoptera litura*

Lepidópteros

Rosquilla negra

*Spodoptera littoralis*

Gardama

*Spodoptera exigua*

Gusano de las hojas

*Sylepta derogata*

Gusano de las hojas

*Cosmophila flavata*

Gusano de las hojas

*Cosmophila aurea*

Gusano de las hojas

*Alabama argillacea*

Taladro del algodón

*Earias insulana*

Barrenador de la punta del tallo

*Earias biplaga*

Barrenador del algodón de la primavera

*Earias vittella*

Gusano cogollero del algodón

*Diparopsis watsoni*

Gusano rojo

*Diparopsis casta*

Lagarta rosada

*Pectinophora gossypiella*

Falsa polilla de la manzana

*Cryptophelebia laticarnea*

Falso gusano rosado

*Sacadodes pyralis*

Plagas de insectos

Nombre Común

NOMBRE CIENTÍFICO

Coleópteros

Altises  
Picudo del algodón  
Broca del algodón

*Podagrica* spp.  
*Anthonomus gra*  
*Eutinobothrus s*

Ácaros

Arañuela roja  
Acaro rojo  
Acaro del atlántico  
Arañita roja  
Arañuela blanca

*Tetranychus tela*  
*Tetranychus nec*  
*Tetranychus turk*  
*Oligonychus gos*  
*Hemitarsonemus*

Miriápodos/Diplópodos

Milpiés  
“

*Tibiomus* spp.  
*Peridontopyge s*

**NOMBRES Y DIRECCIONES DE LOS PARTICIPANTES**

Presidente:

Dr. J.H. Saunders  
Gestor del proyecto  
UNDP Project PAK/76/026  
P.O. Box 328  
Multan  
Pakistán

Miembros:

M.A. Joly  
Informaticien  
Institut de Recherches du Coton  
et des Textiles Exotiques  
I.R.C.T.  
B.P. 5035  
34032 Montpellier CEDEX  
Francia

Dr. R.J. Kohel  
Genetista  
USDA Agronomy Field Laboratory  
P.O. Drawer DN  
College Station  
TX 77840  
Estados Unidos de América

M.C. Romuald-Robert  
Genetista  
Institut de Recherches du Coton  
Et des Textiles Exotiques  
I.R.C.T.  
B.P. 5035  
34032 Montpellier CEDEX  
Francia

APÉNDICE III

(Continuación)

Dr. V. Santhanam  
Líder del proyecto  
UNDP Project BUR/78/001  
P.O. Box 650  
Rangoon  
Burma

Secretaría del IPGRI:

Dr. G. de Bakker  
Vicepresidente, IPGRI  
Representación permanente de el Reino de  
los Países Bajos antes la FAO y WFP  
Via delle Terme Deciane 6  
Roma  
Italia

Secretaría del IPGRI  
Y la FAO:

Dr. N.M. Anishetty  
Oficial de Recursos Genéticos  
División de Producción y Protección  
Vegetal  
Organización de las Naciones Unidas para  
la Agricultura y Alimentación  
00100 Roma  
ITALIA

Sr. P. Poetiray  
Oficial de Agricultura  
Grupo Industrial de los Cultivos  
División de Producción y Protección  
Vegetal  
Organización de las Naciones Unidas para  
la Agricultura y Alimentación  
00100 Roma  
ITALIA