

Estudio de la adaptación de variedades de algodón de fibra extralarga (ELS) y caracterización de la fibra obtenida en el Valle del Guadalquivir



- Plan de Innovación y Modernización de Andalucía



- Incentivos para el Fomento de la Innovación y el Desarrollo Empresarial de Andalucía
(Orden del 24 de Mayo del 2005, BOJA núm. 114 del 14 de junio de 2005)

Algodón de fibra extralarga Objetivos

La sostenibilidad del cultivo del algodón en la Vega del Guadalquivir mediante variedades de fibra extralarga

- Caracterizar las variedades de fibra extralarga de los principales países productores
- Estudiar la adaptación de dichas variedades al clima de la Vega del Guadalquivir
- Estudiar la calidad de su fibra para el uso industrial
- Difundir los resultados obtenidos

Algodón de fibra extralarga Objetivos

Gossypium herbaceum, o algodónero indio, de fibra corta, de 20 a 25 mm por 25 micras de calibre

Gossypium hirsutum, o algodónero americano, originario de México, de fibra normal, de 25 a 30 mm de longitud por 20 a 25 micras

Gossypium barbadense, o algodónero egipcio, de ciclo largo, es originario de las Antillas, de fibra extralarga, de 35 a 45 mm por 15 micras

Algodón de fibra extralarga Objetivos

Flor característica de *Gossypium*
Barbadense



Algodón de fibra extralarga Material vegetal

73661029, E5, P00-8, P00-11

OMRI-5, YD02-11, YD03-260, YD03-719,
YD06-692, Intercot 195

Crema 111, Carmen

Algodón de fibra extralarga Campos de ensayos

Trajano, Utrera (Sevilla), parcela 26, pol 60.

Suelo franco

Cultivo anterior maíz

Fecha de siembra: 24 de abril

Riego por gravedad (3 riegos, 2.800 m³)

Fertiliz. cobertera, N,P,K,= 118, 90, 110 UF

Regulador: Pix (4 tratamientos, 3.200 cc)

Defoliación: Droop (500 gr. de thidiazuron)

Fitosanitarios: tres tratamientos contra lepidópteros

Recolección (manual) a mediados de octubre

Algodón de fibra extralarga Campos de ensayos

Lebrija (Sevilla), parcela 5063 A, polígono 1

Suelo franco arenoso con alta salinidad

Cultivo anterior tomate de industria

Fecha de siembra: 10 mayo

Riego por goteo (2.400 m³)

- Fertiliz.: fertirrigación (N,P,K= 115, 95, 100 UF)
 - Regulador: pix (3 tratamientos, 2.500 cc)
 - Defoliación: 450 gr de thidiazuron+ 150 etrel
 - Fitosan: cuatro tratamientos contra lepidópteros
- Recolección (manual) final de octubre - principios de noviembre

Algodón de fibra extralarga Campos de ensayos

Lebrija (Sevilla), parcela 4038 B, polígono 19

Suelo franco

Cultivo anterior brocoli

Fecha de siembra: 10 mayo

Riego por goteo (2.400 m³)

Fertiliz.: fertirrigación (N,P,K= 115, 95, 100 UF

- Regulador: pix (3 tratamientos, 3.200 cc)

Defoliación: 500 gr de thidiazuron + 150 etrel

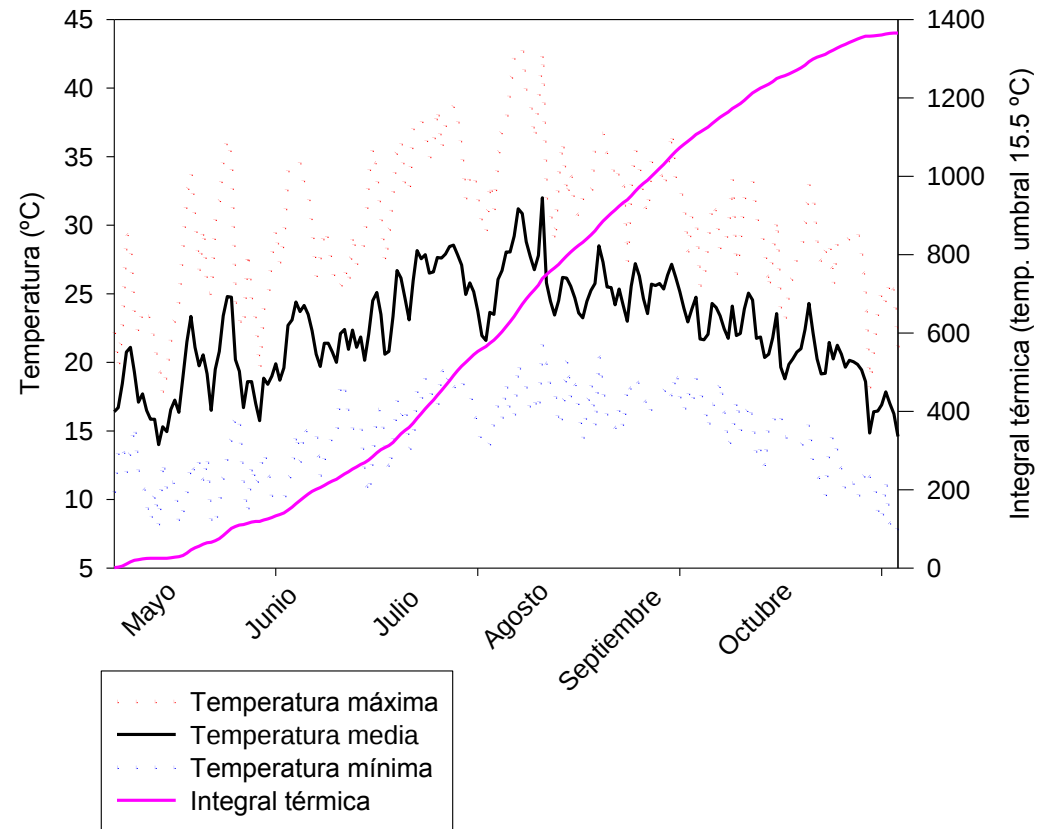
Fitosanitarios: cuatro tratamientos contra
lepidopteros

Recolección (manual)

Algodón de fibra extralarga

Climatología

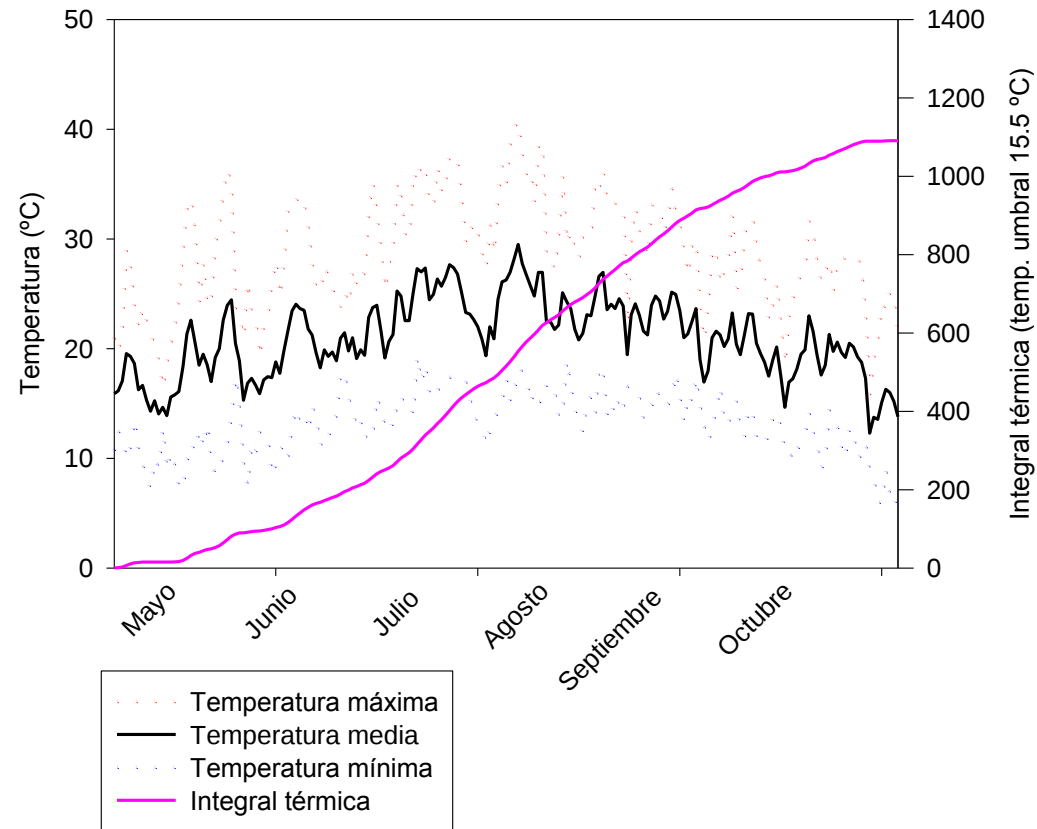
Temperatura máxima, mínima y media diaria e Integral
térmica durante el ciclo del cultivo del algodón (20/04/07 - 31/10/07).
Estación meteorológica de Las Cabezas de San Juan.



Algodón de fibra extralarga

Climatología

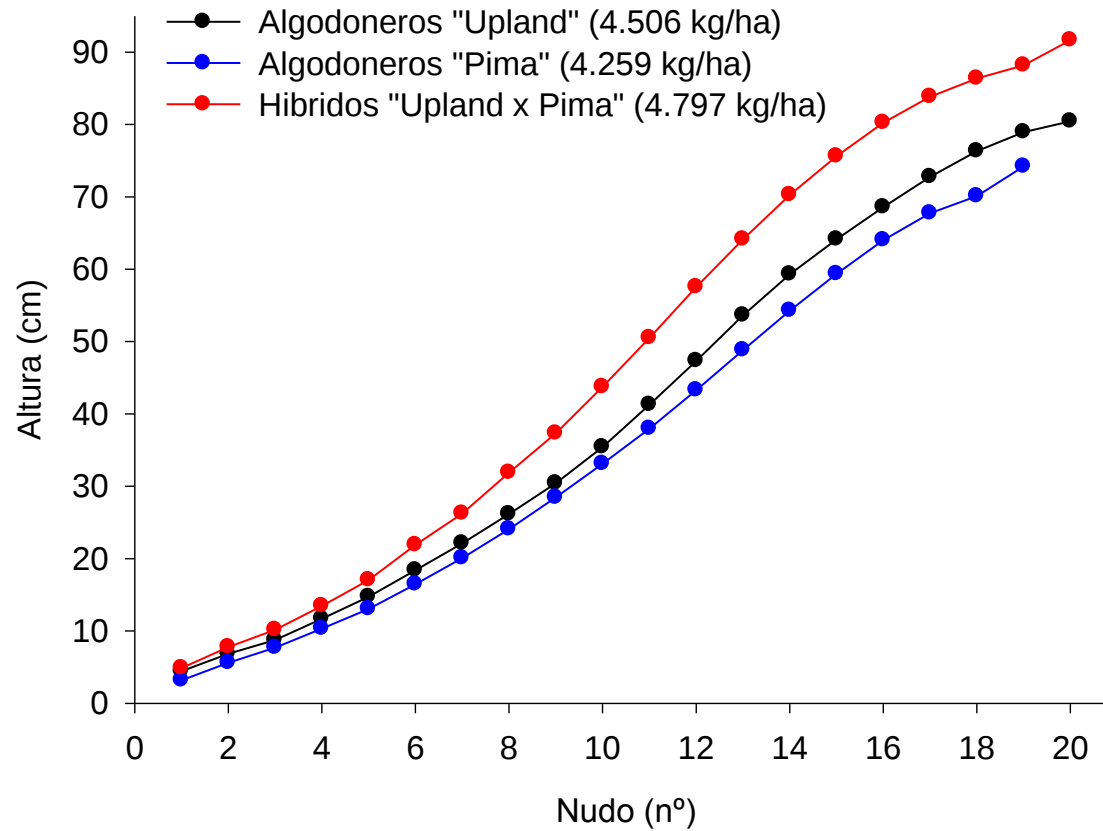
Temperatura máxima, mínima y media diaria e Integral térmica durante el ciclo del cultivo del algodón (20/04/07 - 31/10/07).
Estación meteorológica de Lebrija.



Algodón de fibra extralarga

Fenología

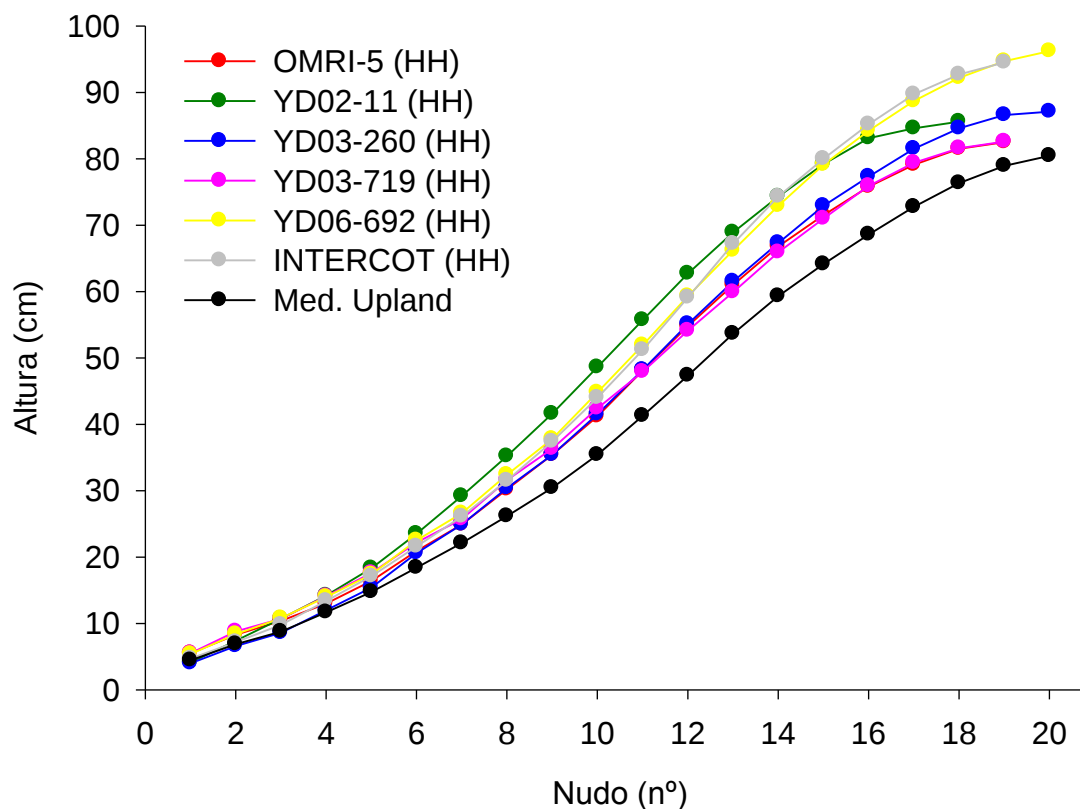
Número de nudos vs altura de planta. Trajano 2007.



Algodón de fibra extralarga

Fenología

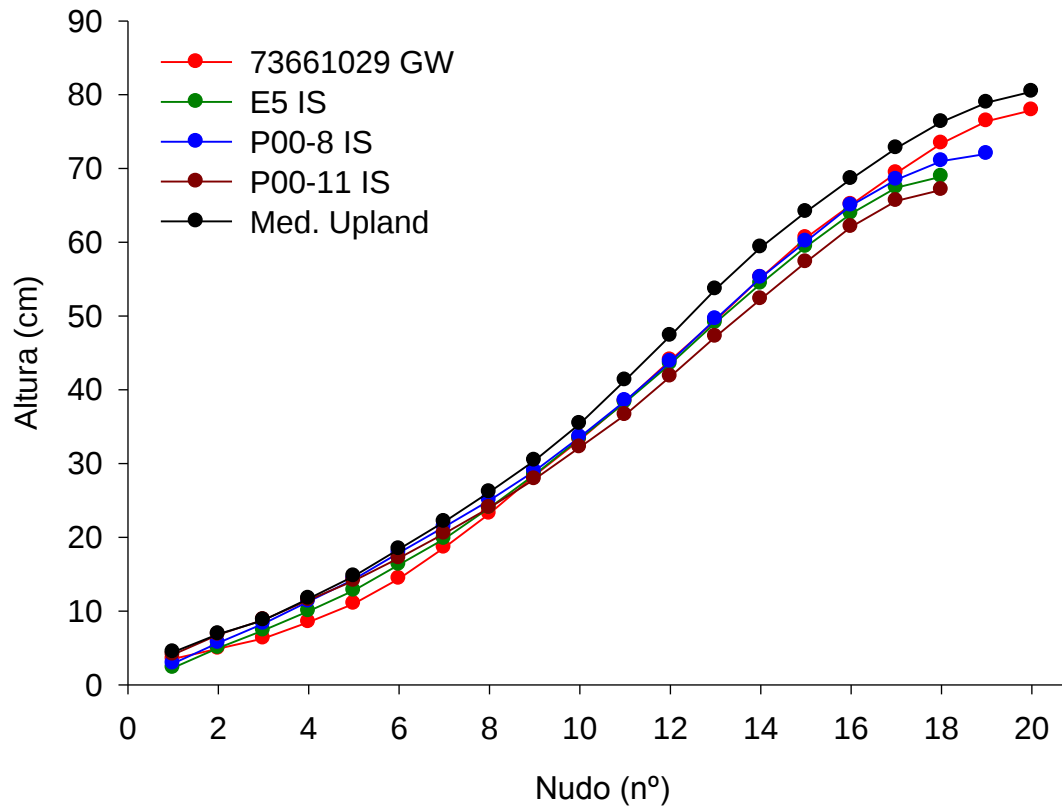
Híbridos de Upland x Pima (*Gossypium hisutum* L. X *G. barbadense* L.).
Número de nudos vs altura de planta. Trajano 2007.



Algodón de fibra extralarga

Fenología

Variedades "Pima" (*Gossypium barbadense* L.).
Número de nudos vs altura de planta. Trajano 2007.

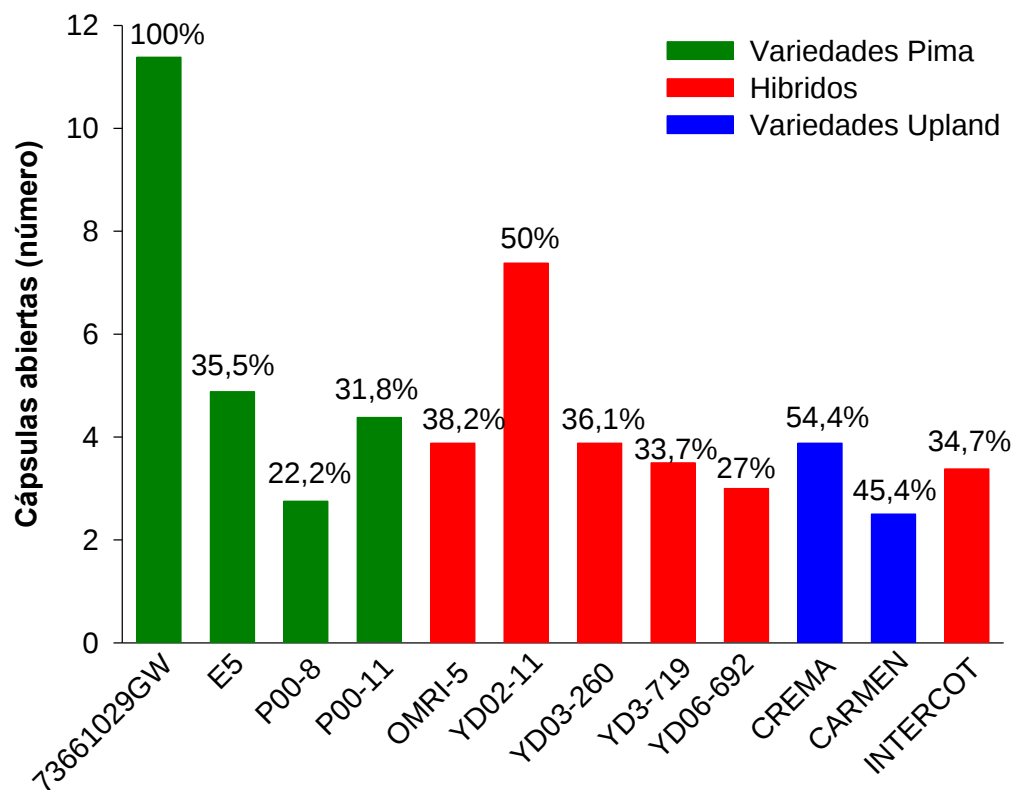


Algodón de fibra extralarga

Componentes de rendimiento

Número de cápsulas abiertas por planta. Trajano.

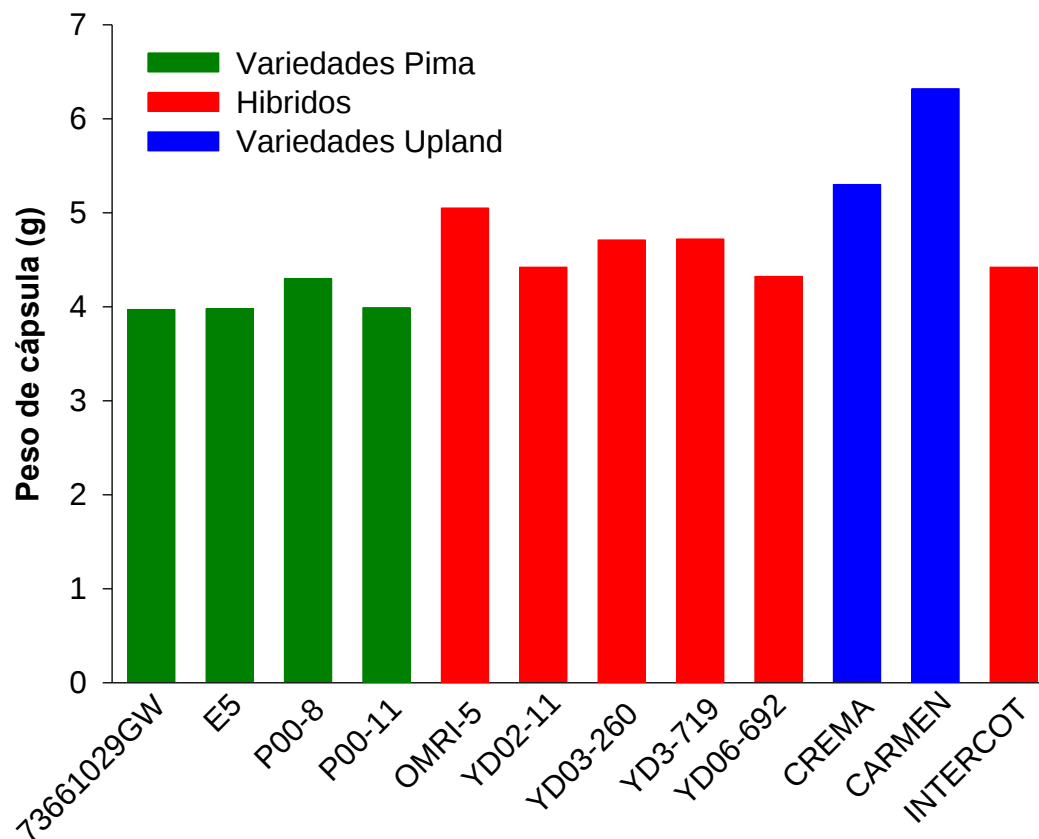
El nº situado en la parte superior de la barra indica el porcentaje de cápsulas abiertas respecto al total.



Algodón de fibra extralarga

Componentes de rendimiento

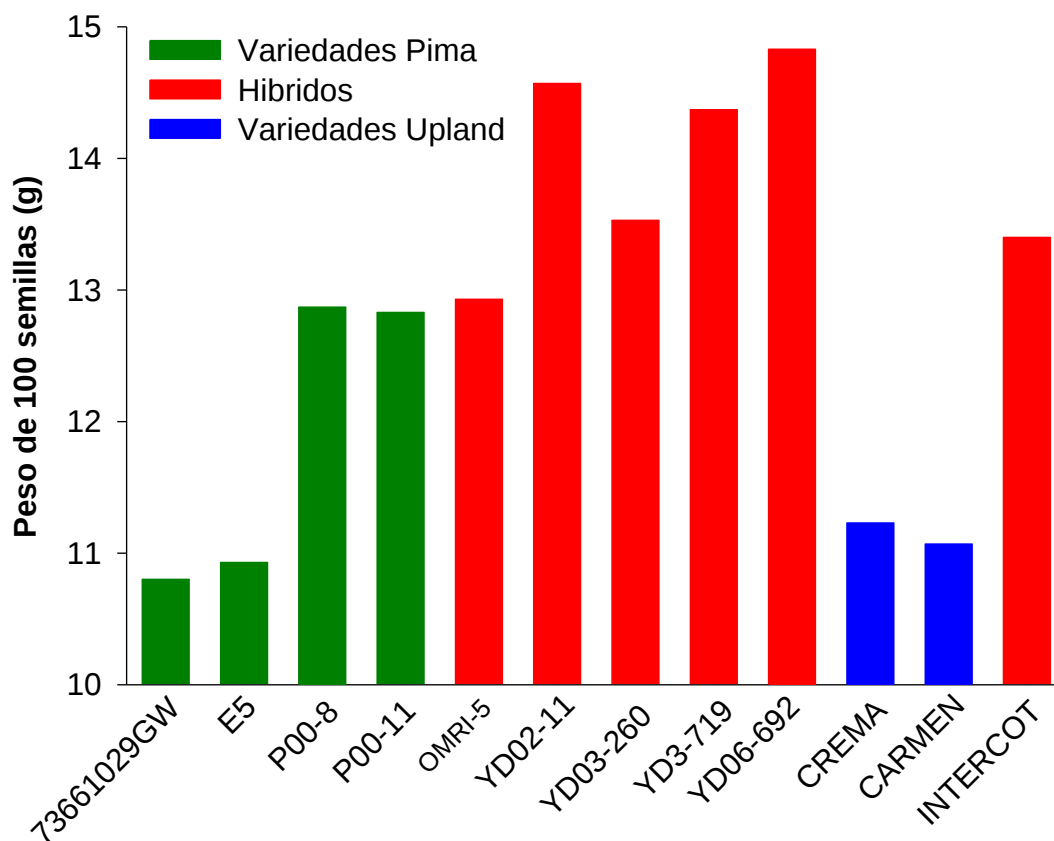
Peso medio de cápsula (Trajano)



Algodón de fibra extralarga

Componentes de rendimiento

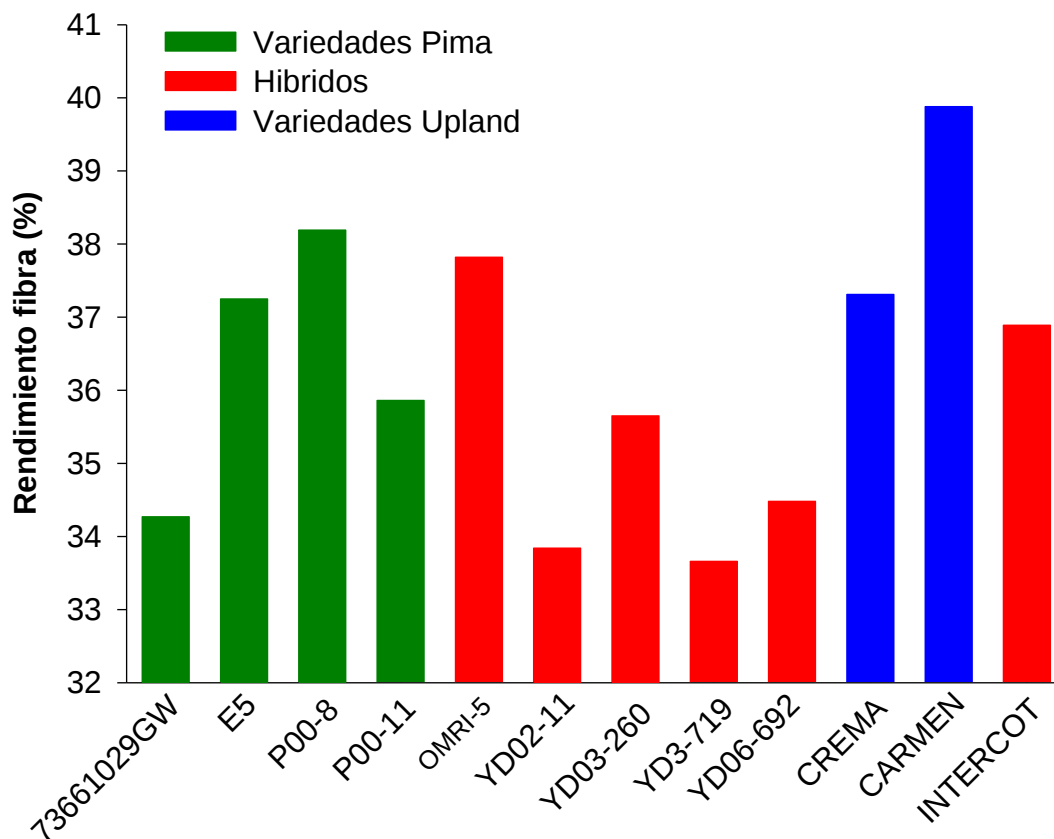
Índice de semilla (Trajano)



Algodón de fibra extralarga

Componentes de rendimiento

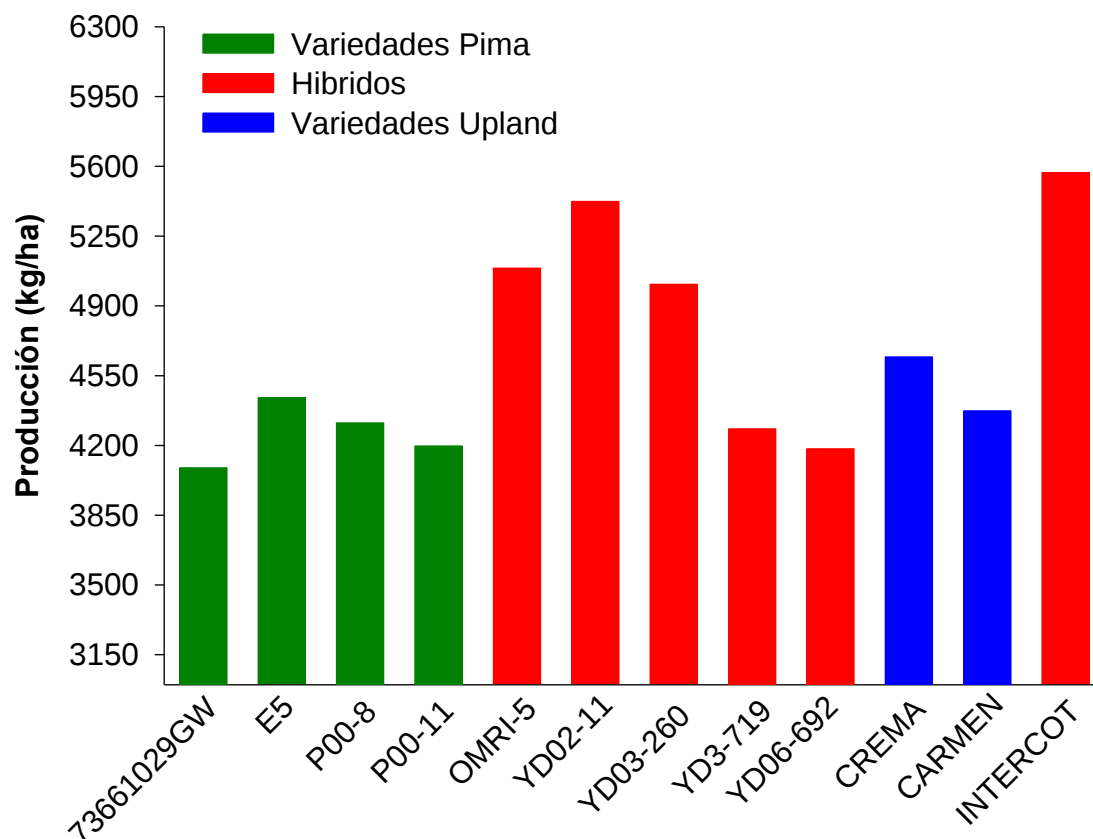
Rendimiento en fibra (Trajano)



Algodón de fibra extralarga

Rendimientos

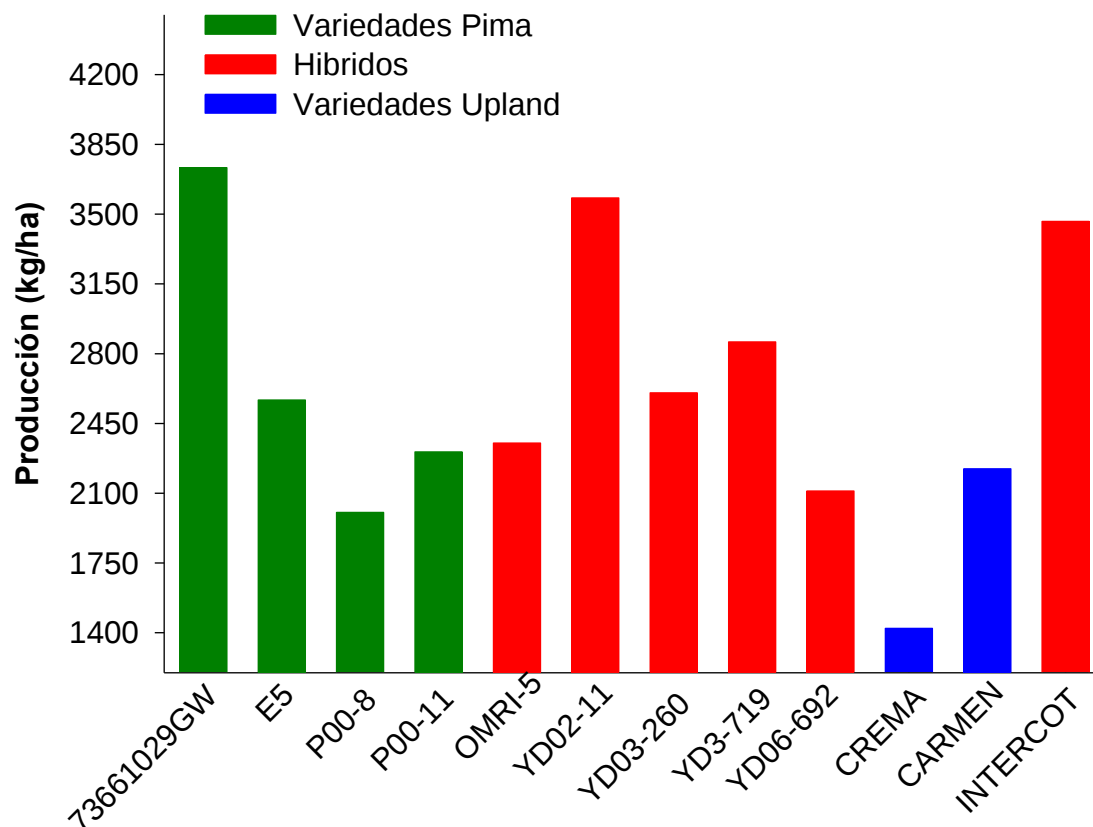
Producción Trajano (Utrera)



Algodón de fibra extralarga

Rendimientos

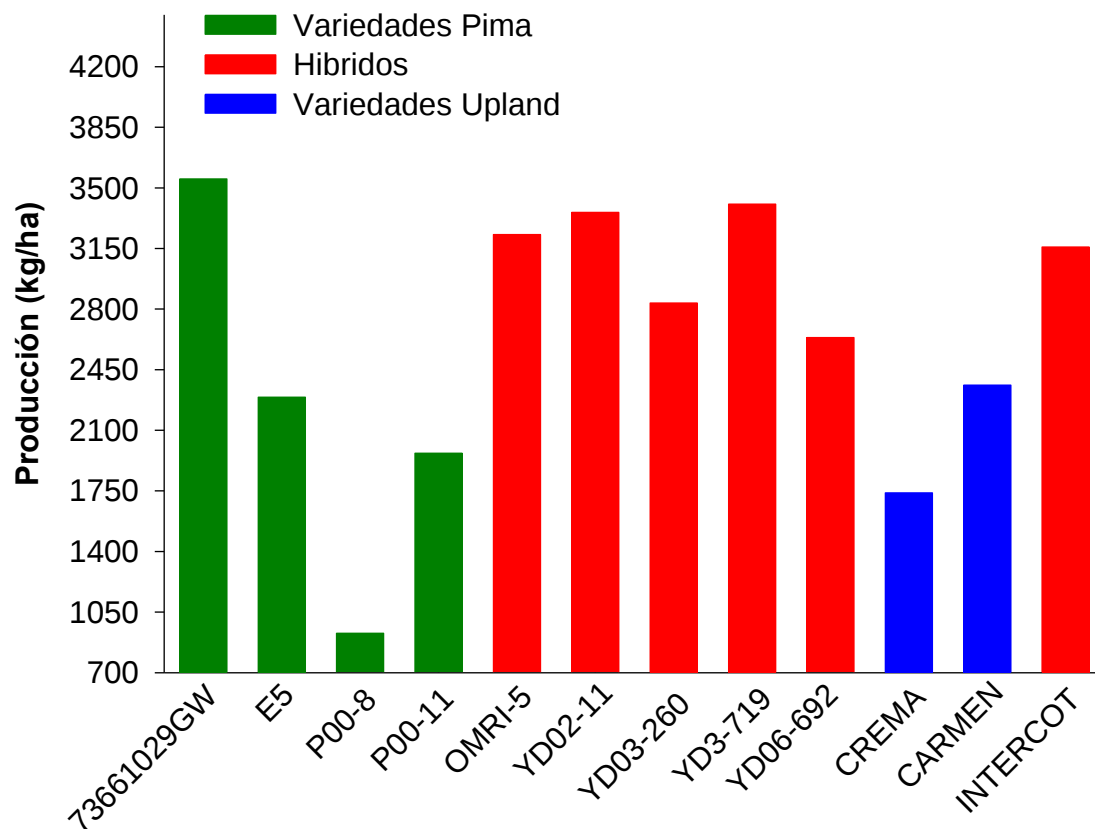
Producción Lebrija "Ensayo Sector A"



Algodón de fibra extralarga

Rendimientos

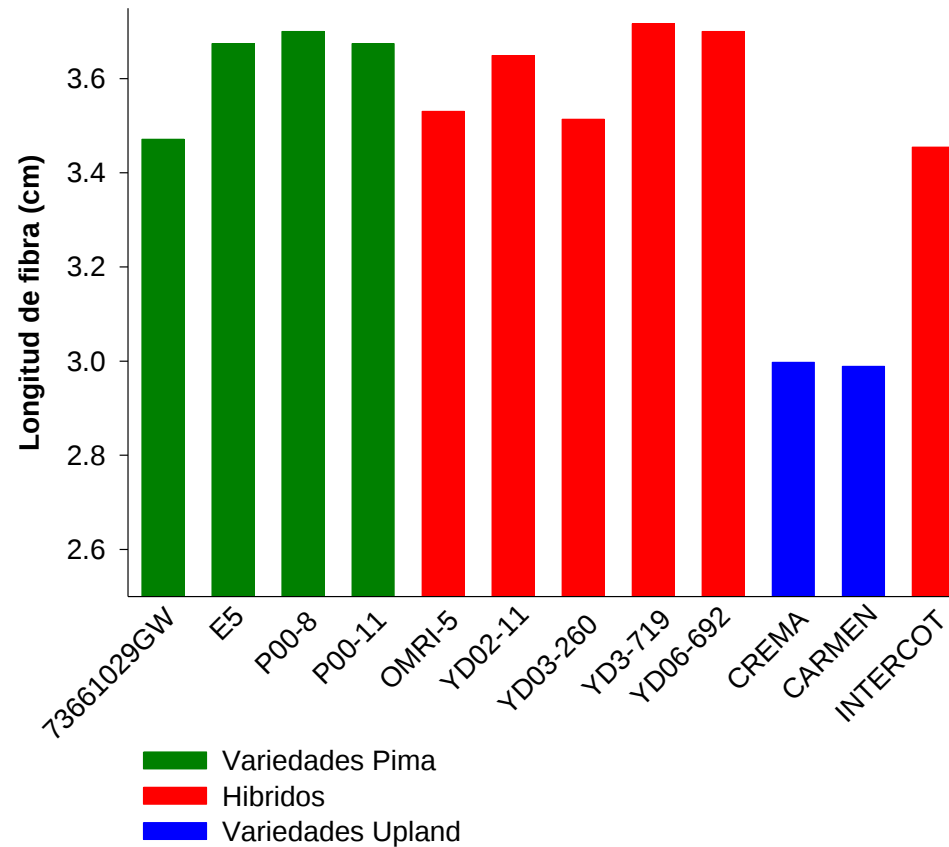
Producción Lebrija (Ensayo Sector B)



Algodón de fibra extralarga

Calidad de fibra

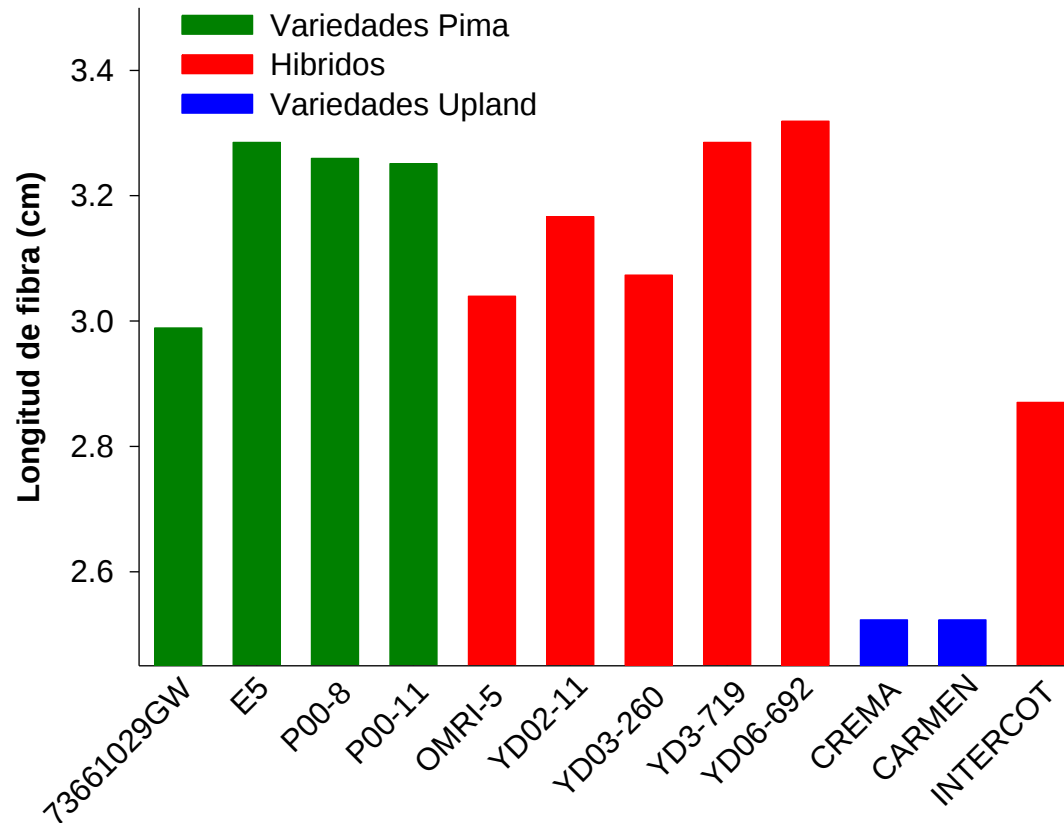
Longitud media de fibra de la mitad superior (Trajano)



Algodón de fibra extralarga

Calidad de fibra

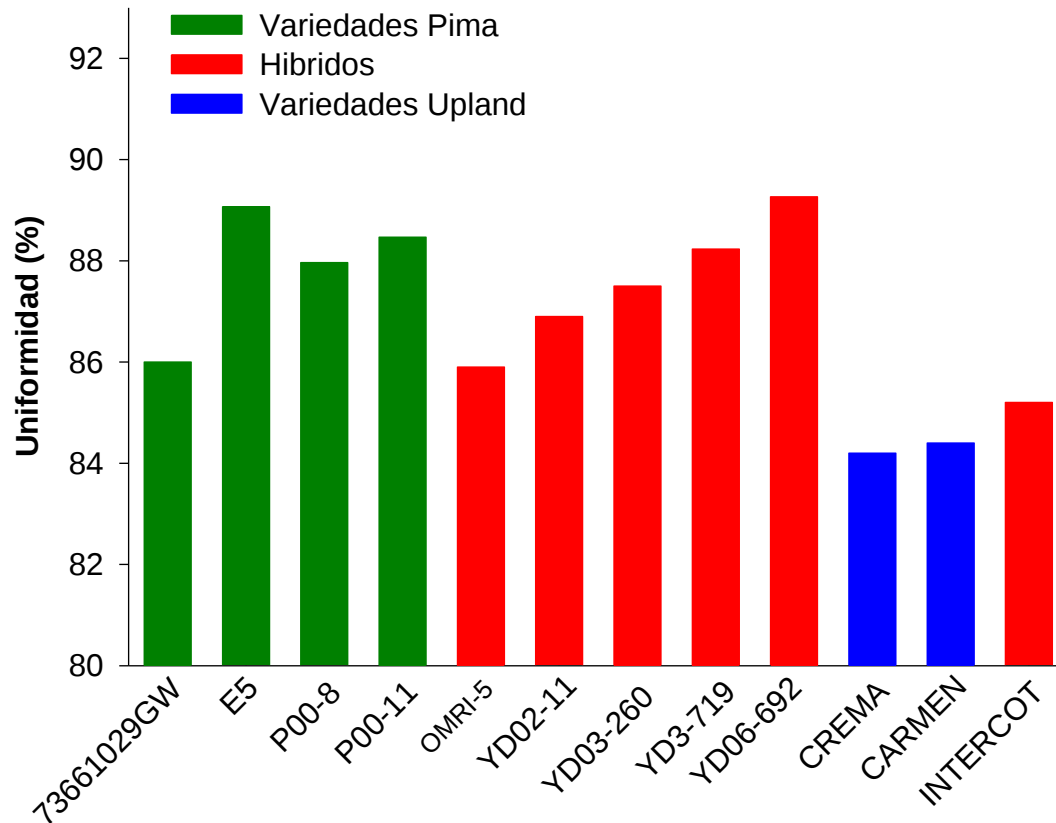
Longitud media de fibra (Trajano)



Algodón de fibra extralarga

Calidad de fibra

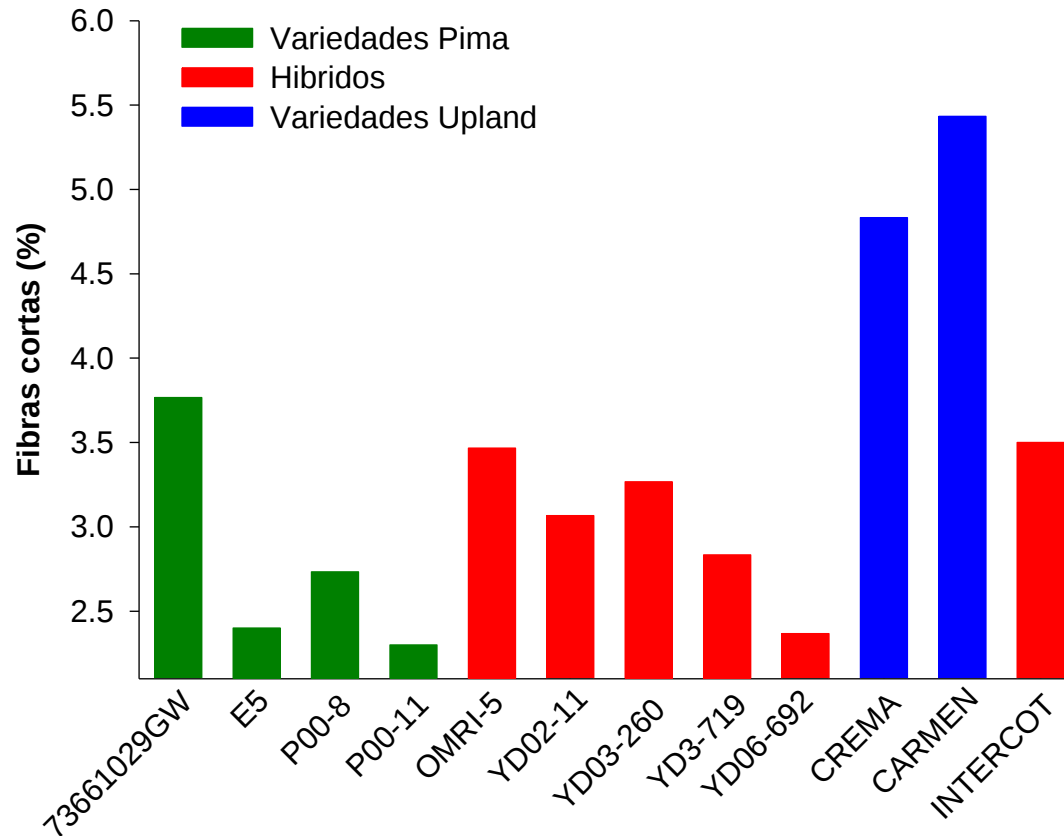
Uniformidad de fibra (Trajano)



Algodón de fibra extralarga

Calidad de fibra

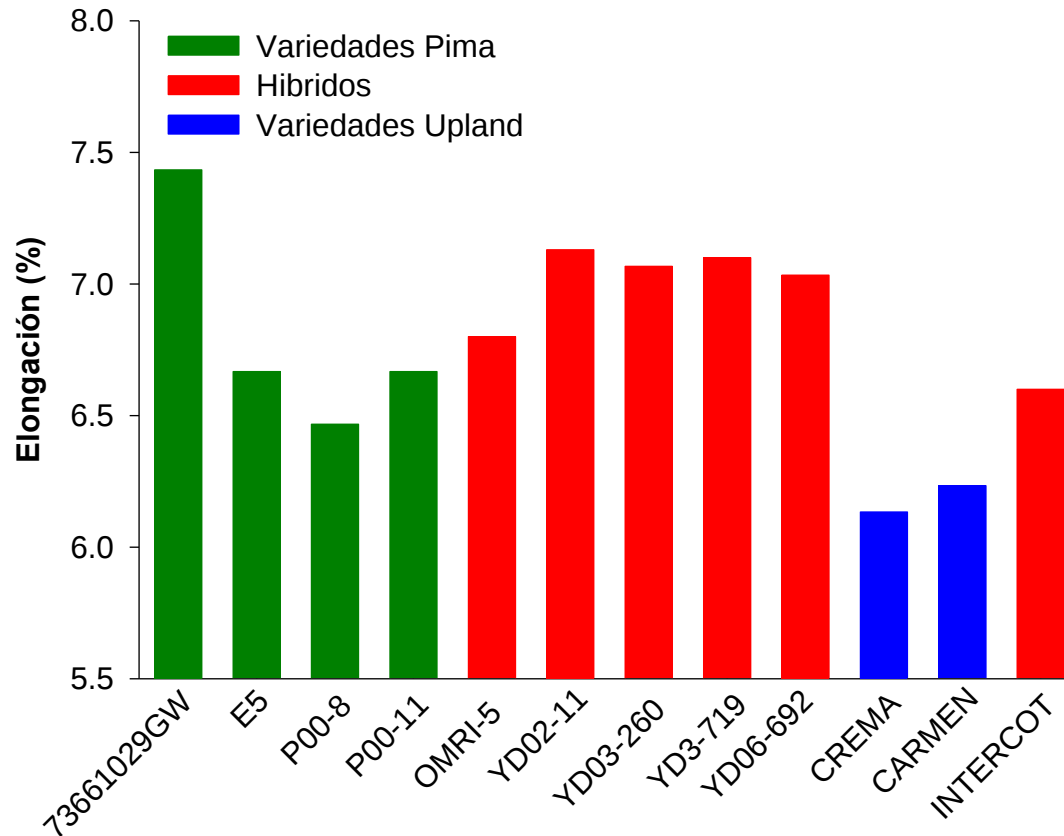
Indice de fibras cortas (Trajano)



Algodón de fibra extralarga

Calidad de fibra

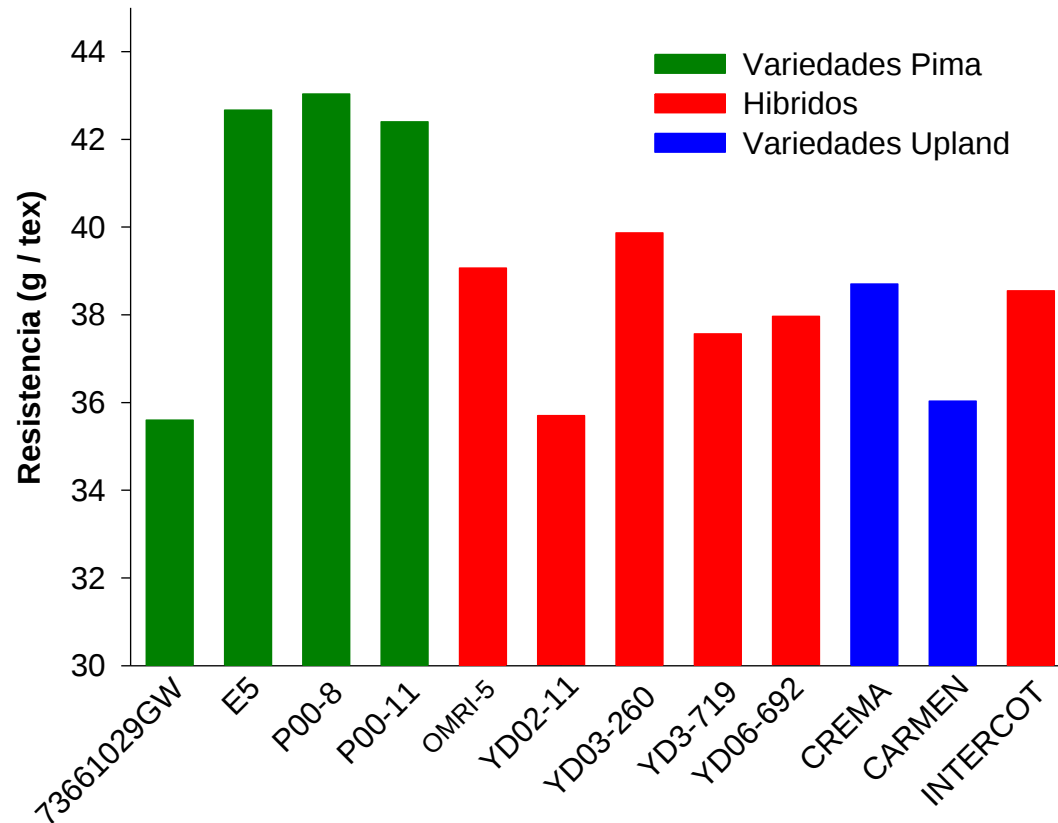
Alargamiento de fibra a la rotura (Trajano)



Algodón de fibra extralarga

Calidad de fibra

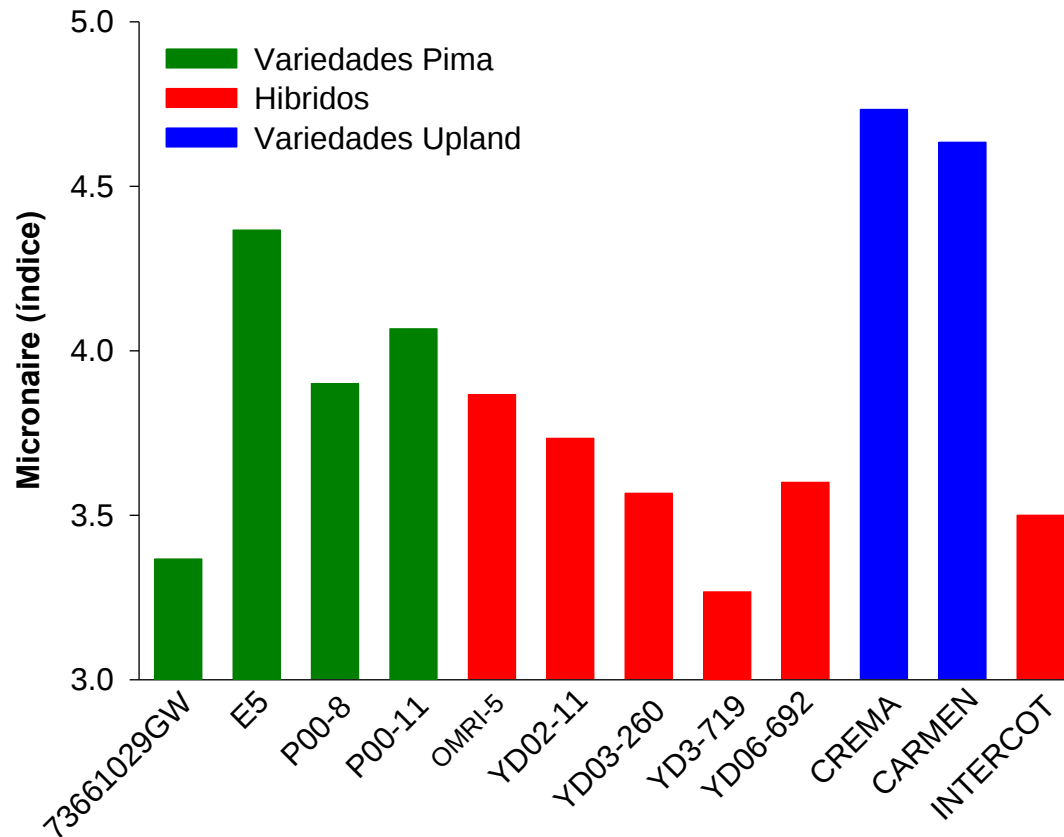
Resistencia de fibra (Trajano)



Algodón de fibra extralarga

Calidad de fibra

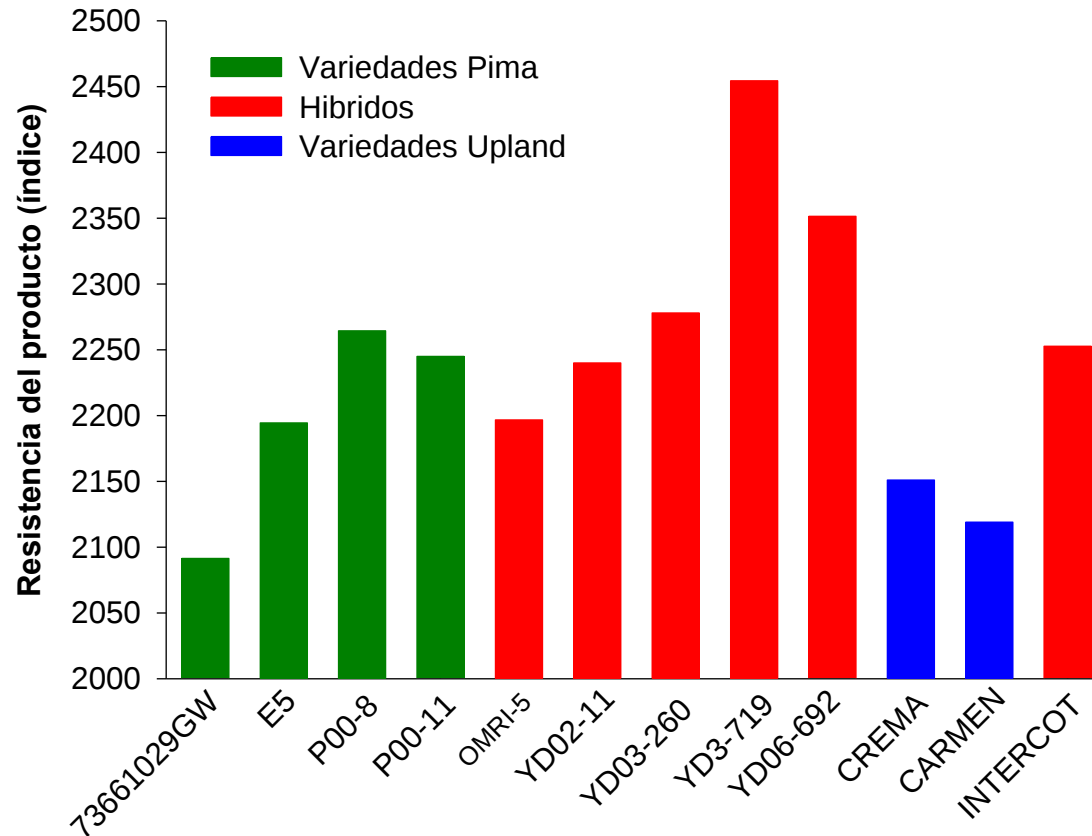
Índice de micronaire (Trajano)



Algodón de fibra extralarga

Calidad de fibra

Cálculo de la resistencia del producto (Trajano)



Algodón de fibra extralarga

Calidad de fibra

Índice de conversión al hilado (Trajano)

