

CIAN 95: NUEVO CULTIVAR DE ALGODON CON ALTA CALIDAD DE FIBRA

CIAN 95: NEW CULTIVAR OF COTTON
WITH HIGH QUALITY OF FIBER

Arturo Palomo Gil,
Salvador Godoy Avila, y
Enrique A. García Castañeda¹

El Programa de Mejoramiento Genético del Algodón (*Gossypium hirsutum* L.) conducido en el CIFAP-Laguna (CIAN) liberó en 1988, a Nazas 87, primer cultivar mexicano resistente a la "viruela del algodón" (*Puccinia cacabata* A. y H.). Posteriormente en 1990, liberó al cultivar Laguna 89, que entre otras características deseables cuenta con un alto grado de tolerancia a la "secadera tardía", enfermedad causada por el hongo *Verticillium dahliae* K. En 1991 se puso a disposición de los productores a CIAN 95, que cuenta con buenas características agronómicas y una excelente calidad de fibra.

CIAN 95 proviene de un cruzamiento triple en el que intervinieron como progenitores: Acala B-3080, PD-2165 y Delcerro. La cruce simple se realizó en el ciclo Primavera-Verano de 1975 (en el CIAN) y la cruce triple en el invierno 1975-76 (en Iguala, Gro.). De 1977 a 1982 se efectuó selección de plantas en generaciones segregantes, en suelos altamente infestados por el hongo, con base en: tolerancia al daño de *Verticillium*, precocidad, plantas con ramas fructíferas cortas, hoja pequeña y componentes de rendimiento como número de capullos por planta, peso de capullo y porcentaje de fibra. En las generaciones F₆ y F₇, se

inició la selección por calidad de fibra y rendimiento. A partir de 1983 las mejores líneas experimentales se incluyeron en pruebas regionales de rendimiento y calidad de fibra tanto en suelos libres como infestados por *Verticillium*, destacando la línea NM-18 a la cual se le bautizó con el nombre de CIAN 95.

CIAN 95 es un cultivar tolerante al daño de *Verticillium*, precoz, con un ciclo vegetativo de 10 a 15 días más corto que el de las variedades normalmente sembradas en la región. La altura de planta de CIAN 95 es similar a la del cultivar Deltapine 80; sin embargo, su arquitectura es muy diferente pues CIAN 95 tiene forma de "pino", ramas fructíferas cortas, hojas pequeñas y su área foliar por planta es un 35% menor a la de Deltapine 80. La bellota de CIAN 95, al igual que todas las variedades cultivadas de *Gossypium hirsutum* L., es de forma ovoide con ápice puntiagudo y con cuatro a cinco lóculos (carpelos). El peso medio del capullo es de 5.9 g y su porcentaje de pluma es de 38.8%.

En suelos libres de enfermedades CIAN 95 rinde 6% más algodón hueso y 3% más algodón pluma que el testigo (Deltapine 80); pero en suelos infestados por *Verticillium* la superioridad de CIAN 95 es mayor: 15% de algodón hueso y 11% para algodón pluma. CIAN 95 se distingue por su excelente calidad de fibra, la cual tiene una longitud de 29.4 mm y una resistencia tensil de 90,000 libras por pulgada cuadrada; en cambio, la longitud del testigo es de 27 mm y su resistencia es de 77,000 libras por pulgada cuadrada. CIAN 95 es el primer cultivar mexicano que posee características difíciles de conjuntar en un solo genotipo como lo son: alto potencial de rendimiento, precocidad, tolerancia a *Verticillium* y alta calidad de fibra. Este cultivar quedó inscrito en el Registro Nacional de Variedades de Plantas con el número ALG-200292-22.

¹ Investigadores del Programa de Algodón del CIFAP-SARH. Apdo. Postal 247, CP 27000 Torreón, Coah.